

# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ  
29 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1984

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ  
124

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 362

Θέση σ' εφαρμογή Κανονισμού Τηλεπικοινωνιών των Ελληνικών Εμπορικών Πλοίων.

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη :

1. Τα άρθρα 32, 33, 34, 36 και 40 του Ν.Δ. 187/1973 (ΦΕΚ 261 Α'/1973) «περί Κώδικος Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου».
2. Το άρθρο 9 παράγρ. 1 του Ν. 4797/1930 (ΦΕΚ 235 Α'/1930) «περί οργάνωσης της Ραδιοτηλεγραφικής και Ραδιοτηλεφωνικής Υπηρεσίας του Κράτους».
3. Το άρθρο 12 του ίδιου νόμου, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 1 παράγρ. 5 του Ν. 5524/1932 (ΦΕΚ 186 Α'/1932) «περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως άρθρων τινών του νόμου 4797/1930».
4. Τη Διεθνή Σύμβαση Τηλεπικοινωνιών (MALAGA - TORREMOLINOS 1973) που κυρώθηκε μαζί με τα προσαρτημένα σ' αυτή παραρτήματα και πρωτόκολλα με το Ν. 493/1976 (ΦΕΚ 336 Α'/1976).
5. Τον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών (Γενεύη 1959) που κυρώθηκε με την αριθ. 204939/2.5.1966 απόφαση των Υπουργών Εξωτερικών και Συγκοινωνιών (ΦΕΚ Β' 284), όπως αυτός μεταγενέστερα τροποποιήθηκε (Π.Δ. 388/1973 «ΦΕΚ 285 Α'» - Π.Δ. 778/1974 «ΦΕΚ 342 Α'» - Ν. 895/1979 «ΦΕΚ 92 Α'» «περί κυρώσεως των εν Γενεύη το 1974 καταρτισθεισών τελικών πράξεων της Παγκοσμίου Διοικητικής Διασκέψεως Ναυτικών Ραδιοεπικοινωνιών»).
6. Τους κανονισμούς 13 και 14 του Κεφαλαίου ΙΙΙ, το Κεφάλαιο ΙV, και τους Κανονισμούς 12 και 18 του Κεφαλαίου V της Διεθνούς Σύμβασης Ασφάλειας της Ανθρώπινης Ζωής στη θάλασσα 1974 που κυρώθηκε με το Ν.1045/1980 (ΦΕΚ 95 Α'/1980).
7. Την αριθ. 8715/9.7.1982 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Συγκοινωνιών «Ανάθεση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Συγκοινωνιών στους Υφυπουργούς Συγκοινωνιών» (ΦΕΚ Β' 474).
8. Την αριθ. 226/1982 γνωμοδότηση του Συμβουλίου Εμπορικού Ναυτικού.
9. Τις αριθ. 776/1982 και 160/1983 γνωμοδοτήσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας, μετά από πρόταση του Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας και του Υπουργού Συγκοινωνιών αποφασίσαιμε :

Άρθρο Πρώτο.

Τίθεται σε εφαρμογή Κανονισμός «Τηλεπικοινωνιών των Ελληνικών εμπορικών πλοίων» που έχει ως εξής :

#### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

#### ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

- Άρθρο 1 : Όροι και Ορισμοί
- Άρθρο 2 : Εφαρμογή
- Άρθρο 3 : Ισοδύναμα
- Άρθρο 4 : Απαλλαγές - Εξαιρέσεις
- Άρθρο 5 : Επιθεώρηση σταθμών
- Άρθρο 6 : Αποκατάσταση ελλείψεων
- Άρθρο 7 : Μεταβολές στον τηλεπικοινωνικό εξοπλισμό
- Άρθρο 8 : Κατάταξη πλοίων σε κατηγορίες
- Άρθρο 9 : Σταθμοί ραδιοεπικοινωνίας με τους οποίους υποχρεούνται να εφοδιάζονται τα εμπορικά πλοία.
- Άρθρο 10 : Υποχρεώσεις του πλοιάρχου σχετικά με τον ασύρματο
- Άρθρο 11 : Καθήκοντα αξιωματικού ασυρματιστή
- Άρθρο 12 : Δόκιμος αξιωματικός ασυρματιστής
- Άρθρο 13 : Εκθέσεις παραβάσεων
- Άρθρο 14 : Έγγραφα, βιβλία και έντυπα σταθμού ραδιοτηλεγραφίας
- Άρθρο 15 : Ημερολόγιο Υπηρεσίας Ραδιοτηλεγραφίας (ημερολόγιο ασυρμάτου)

## ΣΥΜΒΑΣΗ ΟΤΕ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

- Άρθρο 16: Εξουσία του πλοιάρχου.  
 Άρθρο 17: Καθήκοντα ραδιοτηλεφωνητή.  
 Άρθρο 18: Έγγραφα, βιβλία και έντυπα του ραδιοτηλεφωνικού σταθμού.  
 Άρθρο 19: Ημερολόγιο Υπηρεσίας Ραδιοτηλεφωνίας (ημερολόγιο ραδιοτηλεφώνου).  
 Άρθρο 20: Φυλακές ακρόασης στη Ραδιοτηλεγραφία.  
 Άρθρο 21: Φυλακές σταθμού ραδιοτηλεφώνου.  
 Άρθρο 22: Φυλακές ραδιοτηλεφώνου πολύ υψηλών συχνοτήτων.  
 Άρθρο 23: Διακοπή ακρόασης στις συχνότητες κλήσης και κινδύνου της ραδιοτηλεφωνίας.  
 Άρθρο 24: Πιστοποιητικά ασφαλείας.  
 Άρθρο 25: Έκδοση αδείας εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμού τηλεπικοινωνίας.  
 Άρθρο 26: Μεταβατικές διατάξεις.

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

- Άρθρο 27: Εξάλειψη των παρασώτων κατά τη λήψη στα πλοία.  
 Άρθρο 28: Σταθμοί ραδιοτηλεγραφίας.  
 Άρθρο 29: Ραδιοτηλεγραφικές εγκαταστάσεις.  
 Άρθρο 30: Τροφοδότηση ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.  
 Άρθρο 31: Αμοιβά και εργαλεία ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.  
 Άρθρο 32: Σταθμοί ραδιοτηλεφωνίας MF ή και HF.  
 Άρθρο 33: Ραδιοτηλεφωνικές εγκαταστάσεις.  
 Άρθρο 34: Σταθμός ραδιοτηλεφώνου πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).  
 Άρθρο 35: Πηγή ενέργειας ραδιοτηλεφωνικής εγκατάστασης.  
 Άρθρο 36: Αμοιβά και εργαλεία ραδιοτηλεφωνικής εγκατάστασης ενδιάμεσων και υψηλών συχνοτήτων.

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

- Άρθρο 37: Τεχνικοί όροι και ορισμοί.  
 Άρθρο 38: Πομποδέκτης ραδιοτηλεγραφίας κυρίας και εφεδρικής ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.  
 Άρθρο 39: Πομποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας μονοπλευρικής ζώνης (SSB).  
 Άρθρο 40: Πομποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).  
 Άρθρο 41: Δέκτης φυλακής ραδιοτηλεφωνικής συχνότητας κινδύνου (2182 KHZ).  
 Άρθρο 42: Αυτόματο χειριστήριο εκπομπής ραδιοτηλεγραφικής κλήσης κινδύνου (AKD).  
 Άρθρο 43: Αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοτηλεγραφικών σημάτων συναγερμού ανάγκης.  
 Άρθρο 44: Γεννήτρια παραγωγής ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού (ανάγκης) T.T.A.  
 Άρθρο 45: Μόνιμη ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή σωσιβίου λέμβου με κινητήρα.  
 Άρθρο 46: Φορητή ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή πλωτών σωστικών μέσων.  
 Άρθρο 47: Σύστημα ραδιοτηλετυπικής ανταπόκρισης στα πλοία.  
 Άρθρο 48: Ραδιογωνιόμετρο.  
 Άρθρο 49: Φορητός πομποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων.  
 Άρθρο 50: Συσκευή ενδοεπικοινωνίας στα πλοία.  
 Άρθρο 51: Συσκευή ραντάρ.  
 Άρθρο 52: Δοκιμές περιβάλλοντος των ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα τυπικών συνθηκών λειτουργίας πομπού κατά τις δοκιμές ξηράς θερμότητας.

## ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

- Άρθρο 53: Κυρώσεις.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1.

Όροι και Ορισμοί.

Για τους σκοπούς του Κανονισμού αυτού, οι ακόλουθοι όροι έχουν την έννοια που ορίζεται πύ κάτω. Όλοι οι υπόλοιποι όροι που χρησι-

μοποιούνται στον Κανονισμό αυτό και οι οποίοι καθορίζονται στο Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών έχουν την έννοια που τους αποδίδεται στον Κανονισμό εκείνο.

1. Υπουργός:  
Ο Υπουργός που αναφέρεται σαν αρμόδιος σύμφωνα με την οικεία διάταξη του Κανονισμού αυτού.
2. Ε.Ε.Π.:  
Η Επιθεώρηση Εμπορικών Πλοίων.
3. Δ.Σ. ΠΑΑΖΕΘ:  
Η Διεθνής Σύμβαση «περί ασφαλείας της ανθρωπίνης ζωής εν θαλάσση» που ισχύει κάθε φορά.
4. Πλοίο:  
Κάθε σκάφος, ανεξάρτητα από χωρητικότητα, προορισμό ή χρήση με εξαίρεση τα πολεμικά πλοία.
5. Επιβατηγό:  
Κάθε πλοίο που μεταφέρει περισσότερους από 12 επιβάτες.
6. Φορτηγό:  
Κάθε πλοίο που δεν είναι επιβατηγό.
7. Αλιευτικό:  
Κάθε πλοίο που χρησιμοποιείται για την αλιεία φαριών, φαλαγγιών, φακών, θαλάσσιων ίππων ή άλλων υπάρξεων του ζωϊκού βασιλείου στη θάλασσα.
8. Τουριστικό πλοίο:  
Το πλοίο που θεωρείται σαν τέτοιο από τον ειδικό κανονισμό επιθεώρησης τουριστικών πλοίων που ισχύει κάθε φορά.
9. Επαγγελματικό τουριστικό πλοίο:  
Κάθε τουριστικό πλοίο που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά επιβατών με ναύλο.
10. Τουριστικό πλοίο αναψυχής:  
Κάθε τουριστικό πλοίο που δεν είναι επαγγελματικό.
11. Νέο πλοίο:  
Το πλοίο του οποίου η τρόπιδα τέθηκε ή άλλης κατηγορίας πλοίο του οποίου η μετασκευή σε επιβατηγό άρχισε μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του Κανονισμού αυτού. Για πλοία που υπάγονται στις διατάξεις της Διεθνούς Σύμβασης «περί ασφαλείας της ανθρωπίνης ζωής εν θαλάσση 1974», νέα πλοία θεωρούνται τα πλοία των οποίων η τρόπιδα τέθηκε ή φορτηγά ή άλλης κατηγορίας πλοία των οποίων η μετασκευή σε επιβατηγά άρχισε μετά την 25η Μαΐου 1980.
12. Υπάρχον πλοίο:  
Κάθε πλοίο που δεν είναι «νέο πλοίο».
13. Διεθνής πλοός:  
Ο πλοός από ελληνικό λιμάνι σε λιμάνι του εξωτερικού και αντίστροφα καθώς και ο πλοός μεταξύ λιμανιών του εξωτερικού. Κάθε πλοός που δεν είναι διεθνής θεωρείται εσωτερικός πλοός.
14. Βραχύς Διεθνής πλοός:  
Ο διεθνής πλοός, κατά τη διάρκεια του οποίου το πλοίο δεν απομακρύνεται περισσότερο από 200 ναυτικά μίλια από λιμάνι ή μέρος όπου οι επιβάτες και το πλήρωμα μπορούν να θεθούν σε ασφάλεια και εφόσον η απόσταση μεταξύ του τελευταίου λιμανιού προσέγγισης της Χώρας, από την οποία αρχίζει το ταξίδι και του λιμανιού προορισμού, δεν είναι πάνω από 600 ναυτικά μίλια.
15. Πλοός μεγάλης ακτοπλοΐας:  
Ο εσωτερικός πλοός που δεν είναι βραχύς, μεταξύ των λιμανιών του εσωτερικού. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται ενδεικτικά οι πλοές από Πειραιά για Κέρκυρα, Βόρειο Ελλάδα, Μυτιλήνη, Κρήτη και Δωδώνη.
16. Πλοός μικρής ακτοπλοΐας:  
Ο βραχύς εσωτερικός πλοός, κατά τον οποίο το πλοίο δεν απομακρύνεται περισσότερο από 20 ναυτικά μίλια από την πλησιέστερη ακτή. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται ενδεικτικά οι πλοές από Πειραιά ή Ραφήνα ή Λαύριο ή Πάτρα για Κυκλάδες, Β. Σποράδες, Ζάκυνθο, Κεφαλλονιά, Ιθάκη, λιμάνια Αχαρνών και Αμβρακικού, που προεκτείνονται έστω και μέχρι την Κέρκυρα ή την Πελοπόννησο ανατολικά του Ταινάρου.
17. Πλοός περιωρισμένης έκτασης:  
Ο βραχυχρόνιος πλοός μέσα σε ένα ή και άλλο συνεχόμενο με αυτόν κόλπο καθώς και σε προασπισμένες μέσα ή έξω από Κόλπους θα-

λάσιες περιοχές, που διενεργείται συνήθως κατά τη διάρκεια της ημέρας και κατά τον οποίο το πλοίο δεν απομακρύνεται περισσότερο από 20 ναυτικά μίλια από τις ακτές, κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται ενδεικτικά οι πλόες από Πειραιά για λιμάνια του Σαρωνικού και Αργολικού, από λιμάνια που βρίσκονται μέσα στο Νότιο ή Βόρειο Ευβοϊκό για λιμάνια του Νότιου ή Βόρειου Ευβοϊκού μέχρι το Βόλο, από λιμάνια που βρίσκονται μέσα στον Κορινθιακό για λιμάνια του Κορινθιακού μέχρι την Πάτρα.

18. Τοπικός πλους:

Ο πλους μεταξύ λιμανιών ή όρμων που απέχει ο ένας από τον άλλο όχι περισσότερο από 6 ναυτικά μίλια.

19. Μήκος πλοίου:

Το μεταξύ των καθέτων μήκος της ισόλου, που χαράζεται κάθετα προς τα εγκάρσια διαφράγματα του πλοίου και στα 0,85 του πλευρικού ύψους στο μέσο του πλοίου.

20. Πλοίαρχος:

Ο εντεταλμένος ή αυτός που πράγματι ασκεί τη διακυβέρνηση του πλοίου.

21. Επιβάτης:

Κάθε πρόσωπο που επιβαίνει στο πλοίο εκτός:

(α) του πλοιάρχου, των μελών του πληρώματος, σύμφωνα με την έννοια του Κανονισμού αυτού και

(β) των κάτω του ενός έτους παιδιών.

22. Πλήρωμα:

Το σύνολο των προσώπων που είναι ναυτολογημένα στο πλοίο ή οπωσδήποτε απασχολούνται, με οποιαδήποτε ιδιότητα, στο πλοίο και για τις ανάγκες αυτού, εκτός του πλοιάρχου.

23. Επιβαίνοντες:

Ο πλοίαρχος, το πλήρωμα και οι επιβάτες.

24. Νέες εγκαταστάσεις:

Οι κάθε φύσης ραδιοηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή επεκτάσεις ή αντικαταστάσεις φερόμενων συσκευών που πραγματοποιούνται στο πλοίο μετά την ημερομηνία έναρξης της ισχύος του Κανονισμού αυτού.

25. Υπάρχουσες εγκαταστάσεις:

Εγκαταστάσεις που δεν χαρακτηρίζονται σαν νέες.

26. Σταθμός:

Ένας ή περισσότεροι πομποί ή δέκτες ή συνδυασμοί πομπών και δεκτών, μαζί με τις πρόσθετες συσκευές τους, που είναι αναγκαίοι για τη διεξαγωγή μιας υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνίας.

27. Ιδιωτική ανταπόκριση:

Κάθε τηλεπικοινωνία που οι σταθμοί πρέπει να δέχονται για μεταβίβαση, επειδή διατίθενται για το κοινό.

28. Κ.Ο.Χ.:

Κόροι ολικής χωρητικότητας.

29. Π.Γ.Ε.:

Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης.

30. Π.Α.:

Πιστοποιητικό Ασφάλειας που αναφέρεται στα θέματα τηλεπικοινωνιών.

## Άρθρο 2.

### Εφαρμογή.

1. Ο Κανονισμός αυτός εφαρμόζεται σε νέα και υπάρχοντα πλοία που είναι νηολογημένα στα Ελληνικά Νηολόγια ή έχουν εφοδιαστεί με προσωρινά ναυτιλιακά έγγραφα, εκτός από:

(α) αυτά που δεν κινούνται με δικά τους μέσα (ρυμουλκούμενα).

(β) τα πλοίαρχα και οι λέμβοι ολικής χωρητικότητας κάτω από 5 κόρους ή ολικό μήκος κάτω από 6 μέτρα.

(γ) Σκάφη, πλην ρυμουλκών, που εκτελούν πλόες συνολικής διαδρομής μέχρι 1,5 ναυτ. Μιλίων και που δεν απομακρύνονται από την ακτή πάνω από 540 μέτρα.

(δ) Τα φορτηγά πλοία ολικής χωρητικότητας κάτω από 100 κόρους.

(ε) Αυτά που εκτελούν πλόες μέσα σε λίμνες.

2. Πλοία με ξένες σημαίες κατηγοριών που υπάγονται στις διατάξεις της Δ. Σ. Π. Α. Α. Ζ. Ε. Θ. πρέπει να συμμορφώνονται με τις οικείες διατάξεις της σύμβασης αυτής. Πλοία με ξένη σημαία κατηγοριών που δεν υπάγονται στις διατάξεις της Δ. Σ. Π. Α. Α. Ζ. Ε. Θ. πρέπει να συμμορφώνονται με τις οικείες διατάξεις της Χώρας, τη σημαία της οποίας φέρουν.

Σε περίπτωση που δεν προκύπτει από τα επίσημα ναυτιλιακά έγγραφα του πλοίου η συμμόρφωσή του με τις πιο πάνω διατάξεις, δεν επιτρέπεται σ' αυτό να αποπλεύσει εφόσον δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτές ή τις διατάξεις του Κανονισμού αυτού.

3. Καμιά διάταξη του Κανονισμού αυτού δεν εμποδίζει, σε ώρα κινδύνου, τη χρήση από πλοίο ή σωστικό πλωτό μέσο κάθε τηλεπικοινωνιακού μέσου που βρίσκεται στη διάθεσή του, προκειμένου να προσελκύσει την προσοχή, να κάνει γνωστή τη θέση του και να επιτύχει βοήθεια.

4. Σε περίπτωση που ένα πλοίο έχει δύο χωρητικότητες, για την εφαρμογή του Κανονισμού αυτού λαμβάνεται υπόψη η μεγαλύτερη από αυτές σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν.Δ. 973/71 «περί καταμετρήσεως της χωρητικότητας των εμπορικών πλοίων» (ΦΕΚ 194 Α/1971).

## Άρθρο 3.

### Ισοδύναμα.

Όσες φορές από τις διατάξεις του Κανονισμού αυτού απαιτείται για κάποιο ειδικό εξάρτημα, υλικό, όργανο, συσκευή ή ανάλογος τύπος αυτών να εφαρμόζεται ή να φέρεται σε κάποιο πλοίο ή ότι πρέπει να ακολουθείται κάποια ειδική διάταξη, μπορεί η Ε.Ε.Π. να επιτρέψει αντ' αυτών κάθε άλλο εξάρτημα, υλικό, όργανο, συσκευή ή ανάλογο τύπο αυτών να εφαρμόζεται ή φέρεται στο πλοίο καθώς και άλλο τρόπο διάταξης με την προϋπόθεση ότι θα πειστεί με κατάλληλη δοκιμή ή άλλο τρόπο ότι αυτά έχουν ισοδύναμη απόδοση με αυτήν που απαιτείται από τις οικείες διατάξεις.

## Άρθρο 4.

### Απαλλαγές — Εξαιρέσεις.

1. Αν λόγω εξαιρετικών περιστάσεων ένα πλοίο πρόκειται να εκτελέσει μεμονωμένο ταξίδι εσωτερικό ή διεθνές μεγαλύτερης κατηγορίας, για την οποία προβλέπονται πρόσθετες απαιτήσεις, μπορεί αυτό να απαλλαγεί από την Ε.Ε.Π. από ορισμένες υποχρεώσεις του Κανονισμού αυτού, με την προϋπόθεση ότι το πλοίο αυτό πρέπει να πληροί τους όρους ασφαλείας που καθορίζονται από την Ε.Ε.Π. και κρίνονται ικανοποιητικοί για το ταξίδι το οποίο πρόκειται να εκτελέσει.

2. Αν η φύση των ταξιδιών που εκτελούνται, η απομάκρυνση του πλοίου από την ακτή, η έλλειψη γενικά κινδύνων ναυσιπλοΐας, ο τύπος του πλοίου και οι υπόλοιπες συνθήκες που επηρεάζουν την ασφάλειά του είναι τέτοιες, ώστε η πλήρης εφαρμογή του Κανονισμού αυτού να αποβίνει πρακτικά αδύνατη ή μη αναγκαία και λογική, η Ε.Ε.Π. μπορεί να εξαιρεί συγκεκριμένο πλοίο από την υποχρέωση συμμόρφωσής του με τον Κανονισμό αυτό, εφόσον πειστεί ότι η εξαίρεση αυτή δεν πρόκειται να επηρεάσει την ικανότητα του πλοίου για ασφαλές ταξίδι ή να δημιουργήσει επιζήμιες παρεμβολές στα άλλα εθνικά ή διεθνή δίκτυα ραδιοεπικοινωνιών.

3. Ειδικά στα Επιβατηγά και Τουριστικά πλοία τα οποία εκτελούν αποκλειστικά πλόες μεταξύ λιμανιών παραμεθόριων περιοχών και των πλησιεστέρων λιμανιών των ομόρων ξένων χωρών, μπορούν να εφαρμόζονται οι απαιτήσεις κατηγορίας πλόων εσωτερικού, αναλόγων χαρακτηριστικών.

## Άρθρο 5.

### Επιθεώρηση Σταθμών.

1. Η επιθεώρηση των ελληνικών πλοίων για έκδοση των Πιστοποιητικών αξιοπλοΐας που προβλέπονται από τις οικείες διατάξεις, ως προς το μέρος εκείνο που αναφέρεται στον τομέα τηλεπικοινωνιών του πλοίου, ενεργείται από την Ε.Ε.Π. και από τους εξουσιοδοτημένους για το σκοπό αυτό Νηογνώμονες και τεχνικές Εταιρείες ασυρμάτου.

2. Οι επιθεωρήσεις διακρίνονται σε αρχική, τακτική και έκτακτη.

(α) Αρχική επιθεώρηση: Διενεργείται πριν το πλοίο τεθεί σε υπηρεσία και καλύπτει όλες τις τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις και το σχετικό εξοπλισμό τους. Η επιθεώρηση αυτή περιλαμβάνει έλεγχο σχεδίων, μελετών κ.λπ. και επιτόπια επίσκεψη στο πλοίο για να διαπιστωθεί αν οι τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις κατασκευάστηκαν,

τοποθετήθηκαν και εξοπλίστηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού αυτού.

(β) Τακτική επιθεώρηση: Η τακτική επιθεώρηση επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο εκτός αν άλλως ορίζεται από άλλον ειδικό Κανονισμό και καλύπτει όλες τις τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις και το σχετικό εξοπλισμό τους, για να διαπιστωθεί αν αυτές είναι σύμφωνες με τις διατάξεις αυτού του Κανονισμού και λειτουργούν αποτελεσματικά.

(γ) Έκτακτη επιθεώρηση:

(1) Η έκτακτη επιθεώρηση διενεργείται οποτεδήποτε κατά τον ενδιάμεσο χρόνο που ισχύει το οικείο πιστοποιητικό ασφάλειας η Π.Γ.Ε. του πλοίου και περιλαμβάνει το σύνολο των τηλεπικοινωνιακών εγκαταστάσεων ή μέρος μόνον αυτών, το οποίο τοποθετήθηκε για πρώτη φορά ή έπαθε βλάβη και έχει σκοπό τη διαπίστωση της καλής κατάστασης του σταθμού, της αποκατάστασης τυχόν βλαβών ή συμπλήρωσης ελλείψεων και της αποδοτικής λειτουργίας αυτού.

(2) Σε όλα τα πλοία που καταπλέουν σε Ελληνικό λιμάνι πρέπει να διενεργείται έκτακτη επιθεώρηση, εφόσον είναι δυνατό, κάθε τρεις μήνες για τα επιβατηγά και κάθε έξι μήνες για τα φορτηγά και υπόλοιπα πλοία, στο μεν λιμάνι του Πειραιά από την Ε.Ε.Π., στα δε υπόλοιπα λιμάνια από την Ε.Ε.Π. ή τη Λιμενική Αρχή με το τοπικό κλιμάκιο Ε.Ε.Π. που ανήκει σ' αυτή.

(3) Πλοία που έχουν σε ισχύ πιστοποιητικό ασφαλείας ραδιοτηλεγραφίας ή ραδιοτηλεφωνίας και επαναρχίζουν τα ταξίδια τους μετά από χρονικό διάστημα ακινησίας μεγαλύτερο του μήνα υπόκεινται σε έκτακτη επιθεώρηση.

(4) Στο ημερολόγιο του σταθμού του πλοίου καταχωρείται από τον επιθεωρητή οποσδήποτε η ημερομηνία που έγινε η έκτακτη επιθεώρηση και το αποτέλεσμα αυτής, ανεξάρτητα από την έκθεση που συντάσσεται απ' αυτόν σύμφωνα με όσα ισχύουν σχετικά.

3. Κατά την εκτέλεση των πιο πάνω επιθεωρήσεων πρέπει να:

(α) Παραβρίσκεται ο προϊστάμενος του σταθμού.

(β) Λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα ηλεκτροπαραγωγικά ζεύγη και οι κάθε φύσης συσσωρευτές των σταθμών του πλοίου και των σωστικών μέσων να βρίσκονται σε λειτουργία και οι κεραίες στη θέση τους.

4. Η Επιθεώρηση Εμπορικών Πλοίων υποδεικνύει κάθε φορά εγγράφως και ελέγχει τη συμμόρφωση των πλοίων με τις βελτιώσεις ή πρόσθετες απαιτήσεις που ενδείκνυνται. Λαμβάνει δε μέριμνα για την έγκυρη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για μελλοντικές απαιτήσεις που απορρέουν από Διεθνείς Συμβάσεις ή άλλες διατάξεις.

5. Οι Νηογνώμονες και Τεχνικές Εταιρείες, που έχουν εξουσιοδοτηθεί, κατά την έκδοση του Πιστοποιητικού Ασφάλειας υποδεικνύουν κάθε φορά εγγράφως και ελέγχουν τη συμμόρφωση των πλοίων με τις απαιτήσεις του Κανονισμού αυτού και ενημερώνουν την Ε.Π.Ε. για τα αποτελέσματα της επιθεώρησης.

#### Άρθρο 6.

##### Αποκατάσταση ελλείψεων.

1. Αν μετά τη διενέργεια επιθεώρησης διαπιστωθούν ελλείψεις ή αντικανονικότητες στον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό του πλοίου που δεν επηρεάζουν την ασφάλεια αυτού, μπορεί η Ε.Ε.Π., ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες και εφόσον το κρίνει αναγκαίο και λογικό, να προβεί στην έκδοση των Πιστοποιητικών που προβλέπονται κατά περίπτωση ή να επιτρέψει τη συνέχιση του ταξιδιού αφού προηγουμένως χορηγήσει εύλογη προθεσμία για τακτοποίησή τους.

2. Αν μετά τη διενέργεια επιθεώρησης διαπιστωθούν ελλείψεις ή αντικανονικότητες στον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό του πλοίου που επηρεάζουν την ασφάλειά του, η Ε.Ε.Π. απαγορεύει τη συνέχιση των ταξιδιών του πλοίου μέχρι ότου αποκατασταθούν οι ελλείψεις του.

#### Άρθρο 7.

##### Μεταβολές στον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό.

Μετά τη συμπλήρωση μιας επιθεώρησης από την Ε.Ε.Π. ή των Νηογνώμονων ή των τεχνικών Εταιρειών ασυρμάτου που έχουν εξουσιοδοτηθεί, δεν επιτρέπεται καμμία μεταβολή στις εγκαταστάσεις ή συσκευές στις οποίες έγινε η επιθεώρηση, για οποιαδήποτε αιτία χωρίς προηγούμενη ενημέρωση και έγκριση της Ε.Ε.Π. ή του οργάνου που εξέδωσε το οικείο Πιστοποιητικό Ασφάλειας.

#### Άρθρο 8.

##### Κατάταξη πλοίων σε κατηγορίες.

Η κατάταξη των πλοίων σε κατηγορίες, σχετικά με την υποχρέωση αυτών για εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακών μέσων, ορίζεται ως εξής:

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ Α' ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ

##### Κατηγορία I:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες, μερικοί από τους οποίους δεν είναι βραχείς διεθνείς πλόες.

##### Κατηγορία II:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες, μερικοί από τους οποίους είναι βραχείς διεθνείς πλόες.

##### Κατηγορία III:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες μεγάλης ακτοπλοΐας. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται και τα εκπαιδευτικά πλοία των Δημοσίων και Ιδιωτικών Σχολών Εμπορικού Ναυτικού και τα πλοία που εκτελούν μελέτες θαλάσσιου περιβάλλοντος.

##### Κατηγορία IVA:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες μικρής ακτοπλοΐας συνολικής θαλάσσιας απόστασης πάνω από 80 ναυτικά μίλια από το αρχικό μέχρι το πιο απομακρυσμένο λιμάνι.

##### Κατηγορία IVB:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες μικρής ακτοπλοΐας συνολικής θαλάσσιας απόστασης κάτω από 80 ναυτικά μίλια από το αρχικό μέχρι το πιο απομακρυσμένο λιμάνι.

##### Κατηγορία VA:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες περιορισμένης έκτασης και μεταφέρουν μέχρι 100 επιβάτες.

##### Κατηγορία VB:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες περιορισμένης έκτασης και μεταφέρουν πάνω από 100 επιβάτες.

##### Κατηγορία VI:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν τοπικούς πλόες.

##### Κατηγορία VIIA:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες μικρής ακτοπλοΐας συνολικής διαδρομής κάτω από 80 ναυτικά μίλια από το αρχικό λιμάνι μέχρι το τελικό λιμάνι προορισμού, χωρίς να απομακρύνονται από τις ακτές περισσότερο από 3 ναυτικά μίλια και μεταφέρουν μέχρι 100 επιβάτες.

##### Κατηγορία VIIB:

Επιβατηγά πλοία που εκτελούν πλόες μικρής ακτοπλοΐας συνολικής διαδρομής κάτω από 80 ναυτικά μίλια, από το αρχικό λιμάνι μέχρι το τελικό λιμάνι προορισμού, τα οποία απομακρύνονται από τις ακτές περισσότερο από 3 ναυτικά μίλια και μεταφέρουν μέχρι 100 επιβάτες.

##### Κατηγορία VIIIA:

Τουριστικά επαγγελματικά πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες και μεταφέρουν πάνω από 12 επιβάτες.

##### Κατηγορία VIIIB:

Τουριστικά επαγγελματικά πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες και μεταφέρουν κάτω από 12 επιβάτες.

##### Κατηγορία VIIIC:

Τουριστικά επαγγελματικά πλοία που εκτελούν πλόες εσωτερικού.

##### Κατηγορία VIID:

Τουριστικά επαγγελματικά πλοία που μεταφέρουν μέχρι 12 επιβάτες και ταξιδεύουν κατά ομάδες με τη συνοδεία μεγαλύτερου Ε/Γ πλοίου.

##### Κατηγορία VIIE:

Τουριστικά πλοία αναφυχής.

#### Β'. ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ

##### 1. Φορτηγά πλοία.

##### Κατηγορία IX:

Φορτηγά πλοία πάνω από 1.600 κοχ.

##### Κατηγορία X:

Φορτηγά πλοία κάτω από 1.600 κοχ. και μέχρι 500 κοχ.

##### Κατηγορία XI:



## Α/Α ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	VI	VIIA	VIIIB	VIIIA	VIIIB	VIIIG	VIIIA	VIIIE
8. Γεννήτρια παραγωγής ραδιοηλεκτρικού σήματος συναγερμού (TTA) . (14) ,	X	X	-	-	X	(9) X	(9) X	(9) X	(9) X	(9) X	X	(9) X	(9) X	-	-
9. Αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοηλεκτρονικών σημάτων αμέλειας (AUTO ALARM RECEIVER) .	(10) X	(10) X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Δέκτης φυλακής ραδιοηλεκτρικής συχρότητας κινδύνου (2182 KHz) .	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(14)	(14)	(14)	(14)											
11. Ραδιογωνιόμετρο	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Φορητός ραδιοάφρος ένδειξης θέσης κινδύνου (EPIRB) . (18)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Φορητός πομποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF) .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(13) X	-
14. Ραδιοηλεκτρικός πηλός συχρότητας κινδύνου (2182 KHz) . (12) .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ΑΠΑΡΧΗΝΗΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

Το πρότυπο X , όπου αναγράφεται, σημαίνει υποχρέωση για εφοδιασμό με το απέναντι όργανο ή συσκευή.

1. MF και HF.

2. Μόνο MF.

3. Μπορεί να αντικατασταθεί από πομποδέκτη VHF.

4. Μπορεί να αντικατασταθεί από πομποδέκτη VHF με ανεξάρτητη τροποποίηση.

5. Η υποχρέωση αφορά πλοία που μεταφέρουν πάνω από 12 επιβαίνοντες. Συνιστάται όμως η τοποθέτηση πομποδέκτη VHF και στα υπόλοιπα.

6. Όταν ο ολικός αριθμός των επιβαινόντων είναι μεγαλύτερος των 199 αλλά μικρότερος των 1500 πρέπει να τοποθετείται ραδιοηλεκτρονική συσκευή σε μία τουλάχιστον σωσίβια βάρκα εξοπλισμένη με κινητήρα. Όταν ο αριθμός αυτός είναι πάνω από 1500 τέτοια συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε κάθε σωσίβια βάρκα με κινητήρα.

7. Εξαιρούνται τα πλοία που φέρουν σε κάθε πλευρά τους σωσίβια βάρκα με κινητήρα, που είναι εφοδιασμένη με μόνιμη ραδιοηλεκτρονική-ραδιοηλεκτρονική συσκευή.

8. Η απαλλαγή δίνεται σύμφωνα με την παράγρ. (β) του Κανονισμού 13 του Κεφαλαίου III της Δ.Σ. ΠΑΑΖΕΘ 1974.

9. Απαιτείται μόνο σε περίπτωση εγκατάστασης σταθμού ραδιοηλεκτρονικής.

10. Τοποθετείται εφόσον δεν εξασφαλίζεται 24ωρη φυλακή ραδιοηλεκτρονικής στο πλοίο.

11. Εξαιρούνται τα πλοία που είναι κάτω από 1600 κ.ο.χ.

12. Οι υπόχρεες σ'εγκατάσταση κατηγορίες πλοίων καθώς και οι τεχνικές απαιτήσεις των συσκευών θα καθοριστούν από το Υ.Ε.Ν. μετά την αποδοχή τροποποιήσεων της Δ.Σ. ΠΑΑΖΕΘ.

13. Με την προϋπόθεση ότι στο Ε/Γ πλοίο συνοδείας υπάρχει επί πλέον και αντίστοιχος φορητός πομποδέκτης VHF.

14. Η τοποθέτηση συσκευής ΤΤΑ σε πλοία κατηγοριών θα καθορισθεί με σχετική εγκύκλιο του Υ.Ε.Ν. μετά την αποδοχή των τροποποιήσεων της Δ.Σ. ΠΑΑΖΕΘ.

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ

ΑΡΘΡΗΓΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΠΛΟΙΑ

## Κ Α Τ Η Γ Ο Ρ Ι Ε Σ

Α/Α ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΑΤΑ

	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
1. Παιμποδέκτης ραδιοτηλεγραφίας κύριας ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.	(1) X	-	-	-	-	(2) X	-	-	(1) X	-	-	-	-	-	-	-	(1) X
2. Παιμποδέκτης ραδιοτηλεγραφίας, εφεδρικής ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
3. Παιμποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας μονοπλευρικής ζώνης.	-	(3)/(4) X	(5) X	(6) X	-	(5) X	(4)/(5) X	-	-	(3)/(7) X	(6) X	-	-	-	(8) X	(5)/(9) X	-
4. Παιμποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).	X	X	-	-	(8) X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
5. Μόνιμη ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή ασφάλειας βάρους με κινητήρα (15).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Φορητή ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή πλωτών αυστικών μέσων.	X	X	-	-	-	X	(9) X	-	X	-	-	-	-	-	X	(14) X	X
7. Αυτόματο χειριστήριο εγκαταστήσεως ραδιοτηλεγραφικής κλήσεως κινδύνου (AKD).	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
8. Γεννήτρια παραγωγής ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού (TTA) (16).	-	X	X	(10) X	-	X	X	-	-	X	(10) X	-	-	-	X	X	-
9. Αυτόματη συσκευή λήψεως ραδιοτηλεγραφικών σημάτων αλάρμ (AUTO ALARM RECEIVER).	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
10. Δέκτης πλωτής ραδιοτηλεφωνικής συχνοτήτων κινδύνου.	X	X	(12) X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X
11. Ραδιογωνιόμετρο.	X	-	-	-	-	X	-	-	(13) X	-	-	-	-	-	-	-	X
12. Φορητός ραδιοπάρρος ένδειξης θέσης κινδύνου (VHF) (EPIRB). (11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Φορητός παιμποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Ραδιοτηλεφωνικός παιμποδέκτης συχνοτήτων κινδύνου (2182 KHZ) (11).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ:

Το στοιχείο X, όπου αναφέρεται, σημαίνει υποχρέωση να συνδεθεί με το σήματος άμεση ή μετρητή.

1. HF και HF. HF σημαίνει για τις νέες εγκαταστάσεις.

2. HF και HF.

(3) HF και HF

(4) HF, γι' αυτό που εκτελούν πλοίο εξωτερικό.

(5) HF.

(6) Μπορεί να αντικατασταθεί από παιμποδέκτη VHF.

(7) HF σημαίνει γι' αυτό που φορούν σε πλοίο εκτός ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ.

(8) Εξαιρούνται αυτά που ήδη φέρουν σταθμό ραδιοτηλεφωνίας HF (558).

(9) Για πλοία πάνω από 500 κα. που εκτελούν διεθνείς πλοίες.

(10) Απαιτείται σε περίπτωση εγκατάστασης σταθμού ραδιοτηλεφωνίας.

(11) Οι υποχρεώσεις σε εγκατάσταση κατηγορίες πλοίων καθώς και οι τεχνικές απαιτήσεις των συσκευών θα καθοριστούν από

το Υ.Ε.Ν. μετά την αποδοχή των τροποποιήσεων της Δ.Σ. ΠΑΛΙΣ.

(12) Για πλοία πάνω από 300 κα. που εκτελούν διεθνείς πλοίες.

(13) Εξαιρούνται τα κάτω των 1600 κα. πλοία.

(14) Εξαιρούνται τα πλοία που φέρουν σε κάθε πλευρά τους σωβία βάρος με κινητήρα που είναι εφοδιασμένη με μόνιμη ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή.

(15) Για πλοία που χρησιμοποιούνται σαν εγκαταστάσεις στο φάσμα πλοίων, για επεξεργασία ή κοινοποίηση των φωνών ή που μεταφέρουν το προσωπικό που αποστέλλεται στα φαινομενικά πλοία των βιομηχανικών επιχειρήσεων ή κοινοποιήσεως των φωνών είναι μεγαλύτερα του 199 αλλά μικρότερα του 1500 θα τοποθετείται μόνιμη ραδιοτηλεγραφική-ραδιοτηλεφωνική συσκευή σε μία τουλάχιστον σωβία βάρος εξοπλισμένη με κινητήρα.

(16) Η τοποθέτηση συσκευής TTA σε πλοία λοιπών κατηγοριών θα καθοριστεί με σχετικό εγκύκλιο του ΥΕΝ μετά την αποδοχή των τροποποιήσεων της Δ.Σ. ΠΑΛΙΣ.

(17) Για πλοία της κατηγορίας αυτής απαιτούνται δύο (2) ραδιοτηλεφωνικές εγκαταστάσεις ανεξάρτητες μεταξύ τους. Σε περίπτωση εκτέλεσης διεθνών πλοίων, μία τουλάχιστον από τις δύο πλοία εγκαταστάσεις θα καλύπτει και τις άλλες HF.

## Άρθρο 10.

Υποχρεώσεις του πλοίαρχου  
σχετικά με τον ασύρματο.

1. Ο πλοίαρχος ασκεί επί των αξιωματικών ασυρματιστών την εξουσία που προβλέπεται από τις οικείες διατάξεις και Κανονισμούς.
2. Ο πλοίαρχος έχει την υποχρέωση να:
  - (α) φροντίζει ώστε να εξασφαλίζεται κατά το ταξίδι η συνεχής παροχή της ηλεκτρικής ενέργειας που είναι αναγκαία για την απρόσκοπτη λειτουργία του σταθμού ασυρμάτου.
  - (β) Γνωστοποιεί στον αξιωματικό ασυρματιστή και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του τετράωρου το στίγμα του πλοίου. Μόλις ο αξιωματικός ασυρματιστής πάρει το πιο πάνω στίγμα το καταχωρεί στην οικεία στήλη του ημερολόγιου ασυρμάτου. Σε πλοία που εκτελούν θωρη φυλακή ασυρμάτου, το στίγμα πρέπει να γνωστοποιείται στον αξιωματικό δύο φορές την ημέρα.
  - (γ) Διαθέτει το αναγκαίο προσωπικό για την καθαριότητα των διαμερισμάτων του σταθμού ασυρμάτου και κατάλληλο προσωπικό για τις απαιτούμενες τυχόν επισκευές κεραίας ή των μηχανημάτων αυτού και γενικά να παρέχει πρόθυμα στον αξιωματικό ασυρματιστή τα μέσα για την καλή συντήρηση και απρόσκοπτη λειτουργία του σταθμού ασυρμάτου.
3. Ο πλοίαρχος και γενικά κάθε μέλος του πληρώματος που λαμβάνει γνώση ενός ραδιοηλεκτρονικού σήματος και γενικά κάθε ανταπόκριση που επιτεύχθηκε με το σταθμό ασυρμάτου έχει υποχρέωση να διαφυλάξει το απόρρητο αυτής.
4. Ο πλοίαρχος έχει αμέσως την ευθύνη σε περίπτωση κατά την οποία αποπλεύσει από οποιοδήποτε λιμάνι με το σταθμό ασυρμάτου σε αταξία ή με ελλιπή σύνθεση του προσωπικού αυτού.
5. Εφόσον ο πλοίαρχος γνωρίζει από πριν το λιμάνι προορισμού του πλοίου, υποχρεούται να το γνωστοποιεί στον αξιωματικό ασυρματιστή για διευκόλυνση της ανταπόκρισης με την παρακολούθηση των ενδιάμεσων παράκτιων σταθμών.
6. Σε πλοία στα οποία προβλέπεται από την οργανική σύνθεση αυτών θέση αξιωματικού ασυρματιστή, απαγορεύεται η χρήση του σταθμού ασυρμάτου από οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο, εκτός από περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
7. Σε περιπτώσεις που εκτελούνται εργασίες κοντά στις κεραίες του σταθμού ασυρμάτου ή που αυτές υποστέλλονται γιατί εκτελούνται εργασίες στο πλοίο, ο πλοίαρχος ή ο αξιωματικός φυλακής έχει υποχρέωση να κάνει έγκαιρα αυτό γνωστό στον αξιωματικό ασυρματιστή.
8. Απαγορεύεται να στήνεται κεραία ασυρμάτου σε πλοίο που δεν έχει τηλεπικοινωνιακή εγκατάσταση ή που την έχει σε αχρηστία, σφραγισμένη κλπ.
9. Ο πλοίαρχος πλοίου που πρόκειται να τεθεί σε ακινησία για μεγάλο χρονικό διάστημα, έχει υποχρέωση να φροντίζει για την καθαίρεση των κεραίων του σταθμού ασυρμάτου και να ειδοποιεί την Ε.Ε.Π. ή την αρμοδία Λιμενική Αρχή.
10. Ο πλοίαρχος έχει υποχρέωση να παρέχει κάθε διευκόλυνση στους αρμόδιους επιθεωρητές ευθυνόμενος για κάθε παρεμπόδιση του έργου αυτών από τον ίδιο ή τα μέλη του πληρώματος.

## Άρθρο 11.

Καθήκοντα αξιωματικού ασυρματιστή.

Ο Αξιωματικός ασυρματιστής:

1. Είναι προϊστάμενος της υπηρεσίας τηλεπικοινωνιών, τελεί κάτω από τις άμεσες διαταγές και τον έλεγχο του πλοίαρχου και είναι υπεύθυνος και υπόλογος απέναντι αυτού κατά την άσκηση των καθηκόντων του. Σε σταθμό για τον οποίο προβλέπεται από την οργανική σύνθεση ένας μόνον αξιωματικός ασυρματιστής αυτός είναι ο προϊστάμενος του σταθμού.
2. Εκτελεί γενικά την υπηρεσία του συμμορφούμενος επακριβώς με τις σχετικές υποχρεώσεις που απορρέουν από τη Διεθνή Σύμβαση Τηλεπικοινωνιών, το Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, το Διεθνή Κανονισμό Τηλεγραφίας και Τηλεφωνίας, τη Διεθνή Σύμβαση «περί ασφαλείας της ανθρωπίνης ζωής εν θαλάσση» και τον Κανονισμό αυτό.
3. Εκπέμπει το σήμα κινδύνου (S.O.S.) μόνο μετά από έγγραφη εντολή του πλοίαρχου.

4. Ευθύνεται για την τακτική παρακολούθηση, συντήρηση και επισκευή των εγκαταστάσεων, μέσων και συσκευών που αναφέρονται στον Κανονισμό αυτό.

5. Εισηγείται έγκαιρα στον πλοίαρχο την απαιτούμενη περιοδική ανανέωση των οικείων πιστοποιητικών του σταθμού και τυχόν επισκευές και τεχνικές επιθεωρήσεις του σταθμού που ενδείκνυνται για εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας τους.

6. Παρακολουθεί τις επιθεωρήσεις που διενεργούνται από τα εντεταλμένα όργανα καθώς και τις εργασίες επισκευών από τα τεχνικά συνεργεία και παρέχει την τεχνική συνδρομή του και κάθε σχετική διευκόλυνση στο έργο τους.

7. Τηρεί το απόρρητο της ραδιοηλεκτρονικής και ραδιοηλεκτρονικής ανταπόκρισης.

8. Παραδίδει αμέσως στον πλοίαρχο τα ραδιοηλεκτρονικά που λαμβάνει και τα οποία αφορούν γενικά στην υπηρεσία, τάξη και ασφάλεια του πλοίου καθώς επίσης και στην ασφάλεια του Κράτους και δεν στέλνει τηλεγραφήματα τέτοιας φύσης χωρίς αυτά να φέρουν την υπογραφή του πλοίαρχου. Η αποστολή υπηρεσιακών τηλεγραφημάτων από οποιοδήποτε μέλος του πληρώματος απαγορεύεται εφόσον αυτά δεν φέρουν την υπογραφή του πλοίαρχου. Ραδιοηλεκτρονικά ιδιωτικής φύσης στέλνονται ή δίνονται στον παραλήπτη με ευθύνη του αξιωματικού ασυρματιστή χωρίς να προηγείται η έγκριση του πλοίαρχου, εφόσον αυτά δεν αφορούν στην υπηρεσία, τάξη και ασφάλεια του πλοίου καθώς επίσης και στην ασφάλεια του Κράτους.

9. Λαμβάνει τουλάχιστο μια φορά το 24ωρο μετεωρολογικό δελτίο της θαλάσσιας περιοχής στην οποία ταξιδεύει το πλοίο. Σε περιπτώσεις που μεταδίδεται από τους παράκτιους σταθμούς της περιοχής μετεωρολογικό δελτίο δύο φορές την ημέρα, αυτό λαμβάνεται και τις δύο φορές. Επίσης λαμβάνει μετεωρολογικό δελτίο από οποιοδήποτε σταθμό κατά περίπτωση ή μετά από εντολή του πλοίαρχου.

10. Λαμβάνει από τους παράκτιους σταθμούς τις αγγελίες προς τους ναυτιλλόμενους που αναφέρονται στη θαλάσσια περιοχή όπου ταξιδεύει το πλοίο.

11. Λαμβάνει ωριαίο σήμα για διόρθωση του χρονόμετρου του πλοίου μια φορά τουλάχιστον το 24ωρο. Επίσης λαμβάνει ωριαίο σήμα όταν αυτό ζητηθεί από τον πλοίαρχο και εφόσον η λήψη του είναι δυνατή.

12. Πραγματοποιεί κατά το ταξίδι, μια φορά τουλάχιστον τη βδομάδα, συντήρηση και έλεγχο της καλής κατάστασης και λειτουργίας των κάθε φύσης συσσωρευτών, οι οποίοι πρέπει να φορτίζονται καθημερινά στην κανονική πλήρη φόρτιση, της φορητής ραδιοηλεκτρονικής συσκευής σωσιβίων λέμβων και της μόνιμης ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης των σωσιβίων λέμβων, εφόσον υπάρχει, καταχωρώντας σχετική εγγραφή για το αποτέλεσμα στο ημερολόγιο ασυρμάτου.

13. Ελέγχει απαραίτητα καθημερινά κατά το ταξίδι την καλή λειτουργία του βοηθητικού δέκτη αυτόματου χειριστήριου εκπομπής σήματος κινδύνου και καταχωρεί ειδική γι' αυτό εγγραφή στο ημερολόγιο ασυρμάτου.

14. Φροντίζει για τη διαφύλαξη των ειδών απογραφής του σταθμού και γενικότερα της Υπηρεσίας τηλεπικοινωνιών του πλοίου.

15. Φροντίζει ύστερα από εντολή του πλοίαρχου για τη συντήρηση και επισκευή βλαβών που μπορούν να γίνουν από τον ίδιο ή από το προσωπικό του με τα μέσα που διατίθενται στο πλοίο:

(α) των ηλεκτρονικών ραδιοαυτιλιακών βοηθημάτων (RADAR, ραδιογωνιόμετρο, LORAN, DECCA κλπ.).

(β) των ηλεκτρονικών οργάνων ναυσιπλοΐας (αυτόματου πηδάλιου, γυροπυξίδας κλπ.).

(γ) Της ηχοβολιστικής συσκευής (βυθόμετρου).

(δ) των ηλεκτροακουστικών συστημάτων, (ενισχυτών, μεγαφώνων) καθώς και των λοιπών μέσων ψυχαγωγίας (ραδιοφώνων, τηλεόρασης κλπ.).

(ε) του συστήματος ενδοσυνεννόησης του πλοίου.

16. Υποχρεούται να μεταδίδει (εκπέμπει) στους παράκτιους σταθμούς τις μετεωρολογικές παρατηρήσεις που συντάσσονται.

17. Τηρεί σε απόλυτη τάξη:

(α) Τους διεθνείς Καταλόγους και Ονοματολόγια της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών και επιφέρει σ' αυτά τις σχετικές τροποποιήσεις σύμφωνα με τα συμπληρώματα και παραρτήματα αυτών που εκδίδονται κάθε φορά.

(β) Τον πίνακα τηλεγραφικών και τηλεφωνικών τελών (τιμολόγια) και επιφέρει σ' αυτά τις τροποποιήσεις που γίνονται κάθε φορά.



(γ) Τα υπόλοιπα βιβλία και έντυπα του σταθμού.

18. Οφείλει να αναφέρεται και συνεννοείται μόνο με τον πλοίαρχο για οποιοδήποτε ζήτημα που αφορά στην υπηρεσία τηλεπικοινωνιών του πλοίου. Σε περίπτωση που ο πλοίαρχος δεν προβεί στις αιτούμενες συμπληρώσεις των ελλείψεων και επισκευές, ο προϊστάμενος αξιωματικός ασυρματιστής οφείλει να επιστήσει την προσοχή πάνω στις συνέπειες που θα είχε η μη συμπλήρωση αυτών που ζητούνται για την ομαλή λειτουργία του σταθμού.

19. Οφείλει πριν από την παραλαβή ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων αυτών, των οποίων έγινε προμήθεια ή μηχανήματος του σταθμού που επισκευάστηκε, να βεβαιώνεται με δοκιμή για την καλή κατάσταση, καταλληλότητα και λειτουργία αυτών.

20. Δεν χρησιμοποιεί άλλο διακριτικό κλήσης εκτός από αυτό που γράφεται στην άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας.

21. Δεν εκπέμπει μέσα σε λιμάνι ή όρμο. Η εκπομπή αυτή επιτρέπεται μόνο στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(α) Για τη διεξαγωγή υπηρεσιακής ανταπόκρισης που αφορά την κίνηση του πλοίου μέσα στο λιμάνι ή τον όρμο.

(β) Για να τελειώσει ανταπόκριση που εκκρεμεί εκτός αν αυτό είναι αντίθετο με τους Κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα που βρίσκεται το πλοίο.

22. Δεν συνδιαλέγεται μέσω των σταθμών του πλοίου για ζητήματα που δεν είναι αυστηρώς υπηρεσιακά.

23. Οφείλει να επιστήσει την προσοχή του πλοίαρχου για τις συνέπειες αν διαταχθεί να προβεί σε πράξη ή παράλειψη που είναι αντίθετη με τους Κανονισμούς που διέπουν την Υπηρεσία Τηλεπικοινωνιών.

Αν ο πλοίαρχος επιμένει στην εκτέλεση της διαταγής του, ο αξιωματικός ασυρματιστής οφείλει να υπακούσει, πλην όμως πρέπει να ζητήσει τη γραπτή εντολή του πλοίαρχου και να μηνμονεύσει το γεγονός στο ημερολόγιο ασυρμάτου.

24. Οφείλει απολύτως, εφόσον είναι προϊστάμενος σταθμού πλοίου, να παραδίδει στον αντικαταστάτη του με κάθε τάξη και λεπτομέρεια το σταθμό σε πραγματική κατάσταση λειτουργίας κάθε μονάδας χωριστά και γενικά την υπηρεσία και διαχείριση αυτού με κανονικό πρωτόκολλο, που συντάσσεται σύμφωνα με την απογραφή του σταθμού, το οποίο υπογράφεται από αυτόν που παραδίδει και αυτόν που παραλαμβάνει και θεωρείται από τον πλοίαρχο. Αν ο αξιωματικός ασυρματιστής που απολύθηκε δεν αντικαθίσταται από άλλον, ο σταθμός παραδίδεται στον πλοίαρχο.

25. Κατά την παραμονή του πλοίου σε όρμο:

(α) Διεκπεραιώνει τη γραφική και διαχειριστική υπηρεσία του σταθμού (καταχωρήσεις στο πρωτόκολλο όλων των τηλεγραφημάτων που λαμβάνονται και στέλνονται, δακτυλογράφηση αντιγράφων αυτών, συμπλήρωση λογιστικών καταστάσεων, κοστολόγηση ραδιοτηλεγραφημάτων και ραδιοτηλεφωνημάτων, αποστολή δικαιολογητικών οικονομικής διαχείρισης κλπ. στον πλοιοκτήτη και αρμόδιες Υπηρεσίες).

(β) Συντηρεί τους κάθε φύσης συσσωρευτές του σταθμού και των σωστικών μέσων και ελέγχει την κανονική φόρτισή τους.

(γ) Ελέγχει την κανονική λειτουργία των συσκευών τηλεπικοινωνιών του πλοίου και θέτει αυτές καθημερινά σε δοκιμαστική λειτουργία.

(δ) Φροντίζει για την υποστολή και έπαρση των κεραιών και τον καθορισμό των μονωτήρων της κεραίας κάθε φορά που παρίστανται ανάγκη γι' αυτό.

26. Ζητά από τον πλοίαρχο, τόσο κατά την διάρκεια του ταξιδιού όσο και στον όρμο να του διαθέσει το ανάλογο και κατάλληλο βοηθητικό προσωπικό για την τεχνική εργασία της επισκευής των μηχανημάτων.

27. Παραμένει στο πλοίο, αν παραστεί ανάγκη εγκατάλειψης αυτού και εκπέμπει συνέχεια το μήνυμα κινδύνου καθώς και κάθε άλλο που διατάσσεται από τον πλοίαρχο και δεν εγκαταλείπει το πλοίο παρά μόνο μαζί με τον πλοίαρχο εκτός αν διαταχθεί διαφορετικά απ' αυτόν.

28. Παραμένει σε ακρόαση εφόσον υπάρχει σε εκκρεμότητα ανταπόκριση σήματος κινδύνου, επείγοντος ή ασφαλείας.

#### Άρθρο 12.

##### Δόκιμος αξιωματικός ασυρματιστής.

1. Ο δόκιμος αξιωματικός ασυρματιστής που υπηρετεί στο πλοίο:

(α) Ασκείται, κάτω από την επίβλεψη και τις οδηγίες του αξιωματικού ασυρματιστή σε κάθε τι που έχει σχέση με την Υπηρεσία Τηλεπικοινωνιών.

(β) Παίρνει μέρος σ' όλες τις εργασίες της Υπηρεσίας Τηλεπικοινωνιών.

(γ) Παίρνει μέρος στις φυλακές υπηρεσίας Τηλεπικοινωνιών, σαν βοηθός του αξιωματικού φυλακής, απαγορεύεται δε η ανάθεση σ' αυτόν οποιασδήποτε υπεύθυνης εργασίας τηλεπικοινωνιών.

(δ) Παίρνει μέρος στις επισκευές των συσκευών τηλεπικοινωνιών και στις εργασίες παραλαβής υλικών αυτών, σύμφωνα με αυτά που ειδικότερα ορίζονται κάθε φορά από τον αξιωματικό ασυρματιστή.

2. Ο δόκιμος αξιωματικός ασυρματιστής πρέπει να απευθύνεται στον αξιωματικό ασυρματιστή για την επίλυση κάθε τεχνικής φύσης απορίας του. Ο αξιωματικός ασυρματιστής είναι υποχρεωμένος και με δική του ακόμα πρωτοβουλία να εκμεταλλεύεται κάθε κατάλληλη ευκαιρία που παρουσιάζεται, για να παρέχει στο δόκιμο αξιωματικό ασυρματιστή κάθε χρήσιμη τεχνική ενημέρωση ή επεξήγηση για την κατά το δυνατόν καλύτερη επαγγελματική κατάρτιση αυτού.

#### Άρθρο 13.

##### Εκθέσεις παραβάσεων.

1. Ο αξιωματικός ασυρματιστής συντάσσει έκθεση παράβασης στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(α) Σε περίπτωση που διαπιστώσει ότι άλλος σταθμός πέφτει σε παράβαση του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών ή όταν από υπαιτιότητα του παράκτιου καθυστέρησε η μετάδοση ή λήψη ραδιοτηλεγραφήματος ή άλλης ανταπόκρισης του πλοίου.

(β) Σε περίπτωση κατά την οποία σταθμός πλοίου, που παρεμβάλλεται παρεμποδίζει ή δυσκολεύει τη διεξαγωγή ανταπόκρισης αυτού.

2. Οι εκθέσεις παραβάσεων συντάσσονται σε δύο αντίγραφα σύμφωνα με το υπόδειγμα του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών που είναι προσαρτημένο στο τέλος του άρθρου αυτού και υποβάλλονται στο Υπουργείο Συγκοινωνιών για τις περαιτέρω ενέργειες.

3. Εκθέσεις που συντάχθηκαν από παράκτιους σταθμούς και αξιωματικούς ασυρματιστές για παραβάσεις που διαπράχθηκαν από σταθμούς Ελληνικών πλοίων στέλνονται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών στην Επιθεώρηση Εμπορικών Πλοίων για έλεγχο. Αν από τον έλεγχο στοιχειοθετηθεί παράβαση κατά του αξιωματικού ασυρματιστή ή γενικά του χειριστή, η Ε.Ε.Π. υποβάλλει τις εκθέσεις στη Διεύθυνση Ασφαλείας Πειθαρχικού του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, που μετά την ανεύρεση των υπεύθυνων φροντίζει για την επιβολή των κυρώσεων που προβλέπονται. Αν από τον έλεγχο διαπιστωθεί ότι η παράβαση αφορά τεχνική ανωμαλία του σταθμού, η Ε.Ε.Π. προβαίνει στις ενέργειες που ενδείκνυνται για την αποκατάσταση της τεχνικής ανωμαλίας του σταθμού του πλοίου που διαπιστώθηκε.

#### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

##### ΕΚΘΕΣΗΣ ΑΝΩΜΑΛΙΑΣ Η' ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Η' ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.

Στοιχεία του σταθμού που παραβιάζει τον Κανονισμό:

1. Όνομα (1), αν είναι γνωστό (με κεφαλαία) .....
2. Διακριτικό κλήσης ή άλλο χαρακτηριστικό ταυτότητας του σταθμού (με κεφαλαία) .....
3. Εθνικότητα, αν είναι γνωστή .....
4. Συχνότητα που χρησιμοποιείται (KHZ ή MHZ ή GHZ) .....
5. Τάξη εκπομπής (2) .....
6. Κατηγορία του σταθμού και φύση της υπηρεσίας, αν είναι γνωστά .....
7. Θέση (3), (4), (5) .....

Στοιχεία σταθμού, κεντρικού γραφείου ή υπηρεσίας επιθεώρησης που επιστημαίνει την ανωμαλία ή παράβαση.

8. Όνομα (Κεφαλαία) .....
9. Ενδεικτικό κλήσης (με κεφαλαία) ή άλλο χαρακτηριστικό ταυτότητας του σταθμού .....
10. Εθνικότητα .....

## 11. Θέση (3), (4) .....

Πληροφορίες για την ανωμαλία ή παράβαση.

12. Όνομα (6) του σταθμού (με κεφαλαία) που επικοινωνεί με το σταθμό ο οποίος διαπράττει την ανωμαλία ή παράβαση .....

13. Διακριτικό κλήσης ή άλλο χαρακτηριστικό ταυτότητας του με στοιχείο 12 σταθμού .....

14. Ημερομηνία και ώρα (7) .....

15. Φύση της ανωμαλίας ή παράβασης (8) .....

16. Αποσπάσματα του ημερολογίου του πλοίου και άλλα στοιχεία για υποστήριξη της έκθεσης .....

Πληροφορίες σχετικές με το σταθμό του οποίου παρενοχλείται η εκπομπή (9).

17. Όνομα του σταθμού (με κεφαλαία) .....

18. Διακριτικό κλήσης ή άλλο χαρακτηριστικό ταυτότητας (με κεφαλαία) .....

19. Συχνότητα που παραχωρήθηκε (KHZ ή MHZ ή GHZ) .....

20. Συχνότητα που μετρήθηκε κατά τη στιγμή της παρενόχλησης

21. Τάξη εκπομπής (2) και εύρος ζώνης .....

(Υποδείξτε αν έχει μετρηθεί ή εκτιμηθεί ή υποδείξατε το αναγκαίο εύρος όπως δηλώθηκε στην IFRB).

22. Τόπος λήψης (3), (4) (με κεφαλαία) όπου έγινε αισθητή η παρενόχληση .....

23. Πιστοποιητικό:

Πιστοποιώ ότι η πιο πάνω έκθεση δίνει, καθόσο γνωρίζω, την πλήρη και ακριβή αναφορά του συμβάντος:

Υπογραφές (10) ..... Ημερομηνία .....

Για την αποκλειστική χρήση της Διεύθυνσης:

1. Εταιρεία που έχει τον έλεγχο της εγκατάστασης του σταθμού, σε βάρος του οποίου διατυπώθηκε η καταγγελία .....

2. Όνομα του χειριστή του σταθμού του υπεύθυνου για την ανωμαλία ή παράβαση των Κανονισμών .....

3. Μέτρο που λήφθηκε .....

Οδηγίες για τη συμπλήρωση του εντύπου:

1. Κάθε έκθεση να μνημονεύει ένα και μόνο σταθμό (βλέπε σημείωση 6). Αν αποστέλλεται σαν γράμμα να είναι σε δύο αντίτυπα και όταν είναι δυνατό να είναι δακτυλογραφημένο. Είναι δυνατό να αποστέλλεται σαν τηλεγράφημα.

2. Η τάξη εκπομπής να περιέχει τα βασικά χαρακτηριστικά όπως αναφέρονται στο αντίστοιχο άρθρο του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών. Αν κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί, υποδείξατε το άγνωστο σύμβολο με παύλα. Αν δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί όταν η διαμόρφωση είναι κατά συχνότητα ή φάση, υποδείξατε διαμόρφωση συχνότητας (F).

3. Σε περίπτωση σταθμών ξηράς, της σταθερής υπηρεσίας ή επίγειων δορυφορικών σταθμών, η θέση θα εκφράζεται σε γεωγραφικό πλάτος και μήκος (GREENWICH). Αν η θέση δεν μπορεί να προσδιοριστεί, να υποδεικνύεται η περιοχή λειτουργίας.

4. Σε περίπτωση πλοίων και αεροσκαφών, η θέση πρέπει να εκφράζεται σε γεωγραφικό πλάτος και μήκος (GREENWICH) ή με αληθινό προσδιορισμό του στίγματος σε μοίρες και της απόστασης σε ναυτικά μίλια, ή χιλιόμετρα προς κάποια θέση που είναι επακριβώς γνωστή. Αν η θέση δεν μπορεί να προσδιοριστεί, να υποδεικνύεται η περιοχή λειτουργίας.

5. Όταν η παράβαση αφορά δορυφορικούς σταθμούς να δίνονται πληροφορίες για την τροχιά τους.

6. Αν δύο σταθμοί που βρίσκονται σ' επικοινωνία παραβιάζουν το Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, να δίνεται χωριστά έκθεση για κάθε ένα από αυτούς.

7. Η ώρα πρέπει να εκφράζεται με μέσο χρόνο u.t.c. από ομάδα τεσσάρων αριθμών (00.01 μέχρι 24.00). Αν η παραβίαση παρατείνεται ή επαναλαμβάνεται, πρέπει να γράφονται οι ημερομηνίες και ώρες.

8. Απαιτείται χωριστή έκθεση για κάθε μια από τις ανωμαλίες ή παραβάσεις σε μικρό χρονικό διάστημα.

9. Οι πιο πάνω πληροφορίες πρέπει να παρέχονται μόνο σε περίπτωση διαμαρτυρίας για παρενόχληση.

10. Η έκθεση αυτή πρέπει να υπογράφεται από το χειριστή, ο οποίος διαπίστωσε την παράβαση και προσυπογράφεται από τον πλοίαρχο του πλοίου ή τον προϊστάμενο του σταθμού, σε περίπτωση

που στο πλοίο υπηρετούν περισσότεροι από ένα αξιωματικό ασυρματιστή.

## Άρθρο 14.

Έγγραφα, βιβλία και έντυπα σταθμού ραδιοτηλεγραφίας.

Στους σταθμούς ραδιοτηλεγραφίας των πλοίων πρέπει να υπάρχουν, με μέριμνα του πλοιοκτήτη ή του πλοιάρχου τα πιο κάτω έγγραφα βιβλία και έντυπα:

1. Άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού.

2. Πιστοποιητικό Ραδιοτηλεγραφικής Ασφαλείας (RADIOTELEGRAPHY SAFETY CERTIFICATE).

3. Διπλώματα αξιωματικών ασυρματιστών.

4. Βιβλίο Απογραφής.

5. Ημερολόγιο υπηρεσίας ραδιοτηλεγραφίας (ημερολόγιο ασυρμάτου).

6. Υπηρεσιακές εκδόσεις:

(α) Κατάλογος παράκτιων σταθμών (LIST OF COAST STATION).

(β) Κατάλογος σταθμών πλοίων (LIST OF SHIP STATION).

(γ) Κατάλογος σταθμών ραδιοαυτιλίας και σταθμών που εκτελούν ειδικές υπηρεσίες (LIST OF RADIODETERMINATION AND SPECIAL SERVICE STATIONS).

(δ) Αλφαβητικό ευρετήριο διακριτικών κλήσεων (ALPHABETICAL LIST OF CALL SIGNS).

7. Κανονισμοί:

(α) Η Διεθνής Σύμβαση «περί ασφαλείας της ανθρωπίνης ζωής εν θαλάσσει», που ισχύει κάθε φορά, ή απόσπασμα των διατάξεων αυτής που αναφέρεται στη Ραδιοτηλεγραφία και Ραδιοτηλεφωνία.

(β) Εγχειρίδιο για χρήση από την Κινητή Ναυτική Υπηρεσία και την Κινητή Ναυτική Υπηρεσία μέσω δορυφόρου.

(γ) Ο Κανονισμός αυτός.

8. Βιβλία και έντυπα Διαχείρισης Ραδιοτηλεγραφημάτων που είναι απαραίτητα για τη διεξαγωγή της τηλεπικοινωνιακής υπηρεσίας του πλοίου.

## Άρθρο 15.

Ημερολόγιο Υπηρεσίας Ραδιοτηλεγραφίας (Ημερολόγιο Ασυρμάτου).

Ο τύπος, τα στοιχεία που καταχωρούνται και ο τρόπος τήρησης του ημερολογίου ασυρμάτου, με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένα τα πλοία, καθορίζονται με Απόφαση του Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 46 του Κώδικα Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου (Ν.Δ. 187/1973).

Διεξαγωγή Ραδιοτηλεφωνικής Υπηρεσίας.

## Άρθρο 16.

Εξουσία του πλοιάρχου.

1. Ο πλοίαρχος ασκεί την εξουσία στη Ραδιοτηλεφωνική υπηρεσία του πλοίου όπως προβλέπεται από το Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

2. Ο πλοίαρχος έχει υποχρέωση να μεριμνά για την εξασφάλιση της συνεχούς παροχής της ηλεκτρικής ενέργειας που είναι αναγκαία για την απρόσκοπτη λειτουργία του ραδιοτηλεφωνικού σταθμού του πλοίου και παρέχει κάθε βοήθεια για τη λειτουργία γενικά και καλή συντήρηση αυτού.

3. Ο πλοίαρχος, καθώς και γενικά κάθε μέλος του πληρώματος εφόσον λάβει γνώση οποιασδήποτε ραδιοτηλεφωνικής ανταπόκρισης, οφείλει να διαφυλάττει το απόρρητο αυτής.

4. Ο πλοίαρχος έχει υποχρέωση να μη συνεχίσει τα ταξίδια του πλοίου του πριν από την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας της ραδιοτηλεφωνικής εγκατάστασης σε περίπτωση που η ραδιοτηλεφωνική συσκευή ή εξάρτημα αυτής παρουσιάζει κάποια βλάβη, ειδοποιεί

δε γι' αυτό την Ε.Ε.Π. μέσω της Διμενικής Αρχής κατόπλου του πλοίου.

5. Απαγορεύεται η εγκατάσταση κεραίας σε πλοίο που δεν έχει τηλεπικοινωνιακή εγκατάσταση ή που έχει αυτή σε αχρηστία, σφραγισμένη κλπ.

6. Ο πλοίαρχος φέρει την ευθύνη για τη χρήση των τηλεπικοινωνιακών και ηλεκτρονικών συσκευών που βρίσκονται εγκατεστημένες μέσα στη γέφυρα του πλοίου.

7. Ο πλοίαρχος έχει την υποχρέωση να παρέχει κάθε διευκόλυνση στους αρμόδιους επιθεωρητές και φέρει την ευθύνη για κάθε παρεμπόδιση του έργου αυτών από αυτόν ή τα μέλη του πληρώματος.

#### Άρθρο 17.

##### Καθήκοντα ραδιοτηλεφωνητή.

1. Ο Ραδιοτηλεφωνητής είναι υπεύθυνος για την κανονική διεξαγωγή της ραδιοτηλεφωνικής υπηρεσίας του πλοίου, σύμφωνα με τις διατάξεις της Διεθνούς Σύμβασης ΠΑΑΖΕΘ, της Διεθνούς Σύμβασης Τηλεπικοινωνιών και των προσαρτημένων, σ' αυτή Κανονισμών, του Κανονισμού αυτού καθώς και κάθε άλλης σχετικής διάταξης.

2. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να τηρεί απαρέγκλιτα και να συμμορφώνεται ακριβώς με τις διατάξεις του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών «περί σήματος κινδύνου, επείγοντος, ασφαλείας» εκπέμπει δε το σήμα κινδύνου (MAY DAY) μόνο μετά από εντολή του πλοίαρχου.

3. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες της Ε.Ε.Π. που δίνονται μέσω του πλοίαρχου (για την περίπτωση που δεν συμπίπτει η ιδιότητα) για κάθε ζήτημα που αφορά γενικά στη λειτουργία και εσωτερική υπηρεσία του σταθμού.

4. Ο ραδιοτηλεφωνητής δεν χρησιμοποιεί άλλο διακριτικό κλήσης εκτός από αυτό που γράφεται στην άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού.

5. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να τηρεί το απόρρητο των ανταποκρίσεων που διεξάγονται.

6. Ο ραδιοτηλεφωνητής δεν πραγματοποιεί ανταπόκριση μέσα σε λιμάνι ή όρμο. Η ανταπόκριση αυτή επιτρέπεται μόνο στις περιπτώσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 21 του άρθρου 11 του Κανονισμού αυτού. Μπορεί να επιτραπεί η χρήση μέσα στο λιμάνι ή τον όρμο για δορυφορικά τερματικά INMARSAT μετά από Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Συγκοινωνιών και Εμπορικής Ναυτιλίας που να ρυθμίζει το θέμα αυτό. Οι δοκιμές των ραδιοτηλεφωνικών σταθμών πλοίων με χρησιμοποίηση κεραίας επιτρέπονται μόνο εφόσον με αυτές δεν δημιουργούνται παρεμβολές στους σταθμούς που βρίσκονται κοντά.

Αυτός που κάνει τις δοκιμές αυτές οφείλει να εκπέμπει το χαρακτηριστικό κλήσης του πλοίου το οποίο να συνοδεύεται από τις λέξεις «KANΩ ΔΟΚΙΜΕΣ» σε συχνά χρονικά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 10 δευτερολέπτων.

Οι δοκιμές δεν πρέπει να εκτελούνται μέσα από τις συχνότητες κλήσης και κινδύνου που ορίζονται από το Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, παρά μόνο με χρήση τεχνητής κεραίας.

Αυτός που κάνει τις δοκιμές είναι υποχρεωμένος να διακόψει αυτές αμέσως σε κάθε περίπτωση που ειδοποιείται γι' αυτό από τον παράκτιο σταθμό. Για τη διενέργεια των δοκιμών γίνεται σχετική εγγραφή στο ημερολόγιο του σταθμού. Αυτό ισχύει και για τις δοκιμές της γεννήτριας παραγωγής ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού (ανάγκης). Ο ραδιοτηλεφωνητής είναι υποχρεωμένος να περιορίζει τις ανταποκρίσεις που διενεργούνται από αυτόν στο ελάχιστο χρονικό διάστημα.

7. Ο ραδιοτηλεφωνητής είναι υποχρεωμένος, να λαμβάνει τουλάχιστο μια φορά το 24ωρο μετεωρολογικό δελτίο, το οποίο να αναφέρεται στην περιοχή που ταξιδεύει το πλοίο. Επίσης είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει τους καταλόγους κλήσης (TRAFFIC LISTS) και τα δελτία αγγελιών για τους ναυτιλλόμενους που αφορούν την περιοχή που ταξιδεύει το πλοίο, που εκπέμπονται από τους παράκτιους σταθμούς.

8. Ο ραδιοτηλεφωνητής είναι υποχρεωμένος να παραμένει σε ακρόαση εφόσον υπάρχει εκκρεμότητα ανταπόκρισης σήματος κινδύνου, επείγοντος ή ασφαλείας.

9. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να τηρεί σε τάξη το ημερολόγιο του σταθμού, να ενεργεί σ' αυτό τις κεκατονισμένες εγγραφές και να υποβάλλει αυτό για θεώρηση στην αρμόδια Υπηρεσία (Ε.Ε.Π., Λιμε-

νικές ή Προξενικές Αρχές).

10. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να τηρεί σε τάξη τους πίνακες τηλεφωνικών και ραδιοτηλεφωνικών τελών (τιμολόγια) και να επιφέρει σ' αυτούς τις τροποποιήσεις που γίνονται κάθε φορά. Επίσης οφείλει να τηρεί και τα υπόλοιπα βιβλία και έντυπα του σταθμού, τα οποία πρέπει να είναι κανονικά ενημερωμένα.

11. Ο ραδιοτηλεφωνητής οφείλει να τηρεί σε άριστη κατάσταση όλα τα μηχανήματα και εξαρτήματα του σταθμού, τα αμοιβά και τους συσσωρευτές και να φροντίζει για την κανονική φόρτιση και συντήρηση των συσσωρευτών αυτών.

#### Άρθρο 18.

##### Έγγραφα, βιβλία και έντυπα του ραδιοτηλεφωνικού σταθμού.

Κάθε ραδιοτηλεφωνικός σταθμός εμπορικών πλοίων, πρέπει να είναι εφοδιασμένος, με μέριμνα του πλοιοκτήτη ή του πλοίαρχου, με τα ακόλουθα έγγραφα, βιβλία και έντυπα:

1. Άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμού.
2. Πιστοποιητικό ραδιοτηλεφωνικής ασφάλειας ή Π.Γ.Ε.
3. Πτυχίο χειριστή ραδιοτηλεφώνου.
4. Ημερολόγιο υπηρεσίας ραδιοτηλεφωνίας (ημερολόγιο ραδιοτηλεφώνου).

Πλοία που εκτελούν πλόες εξωτερικού πρέπει να φέρουν εκτός από τα πιο πάνω και τις ακόλουθες εκδόσεις:

(α) Κατάλογο παράκτιων σταθμών (LIST OF COAST STATIONS).

(β) Κατάλογο σταθμών ραδιοαυτιλίας και σταθμών που εκτελούν ειδικές υπηρεσίες (LIST OF RADIODETERMINATION AND SPECIAL SERVICE STATIONS).

(γ) Εγχειρίδιο για χρήση από την Κινητή Ναυτική Υπηρεσία και Κινητή Ναυτική Υπηρεσία μέσω δορυφόρου, αν είναι δυνατό στην Ελληνική γλώσσα.

(δ) Τον κανονισμό αυτό.

(ε) Βιβλίο απογραφής.

(στ) Πίνακα αλφαβήτου ραδιοτηλεφωνίας.

#### Άρθρο 19.

##### Ημερολόγιο υπηρεσίας ραδιοτηλεφωνίας (Ημερολόγιο ραδιοτηλεφώνου).

Ο τύπος, τα στοιχεία που καταχωρούνται και ο τρόπος τήρησης του ημερολογίου ραδιοτηλεφώνου, με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένα τα πλοία, καθορίζονται με Απόφαση του Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 46 του Κώδικα Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου (Ν.Δ. 187/1973).

##### Φυλακές ακρόασης.

#### Άρθρο 20.

##### Φυλακές ακρόασης στη Ραδιοτηλεγραφία.

1. Κάθε πλοίο το οποίο σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό εφοδιάζεται με σταθμό ραδιοτηλεγραφίας, πρέπει να έχει ένα τουλάχιστο αξιωματικό ασυρματιστή όταν ταξιδεύει και αν δεν είναι εφοδιασμένο με αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοτηλεγραφικών σημάτων, συναγερμού (ανάγκης) οφείλει, με την επιφύλαξη της παραγράφου 6 του άρθρου αυτού, να τηρεί συνεχή ακρόαση στη ραδιοτηλεγραφική συχνότητα κινδύνου με αξιωματικό ασυρματιστή ο οποίος χρησιμοποιεί ακουστικά ή megafono.

2. Κάθε πλοίο το οποίο σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό εφοδιάζεται με σταθμό ραδιοτηλεγραφίας πρέπει να τηρεί όταν ταξιδεύει συνεχή φυλακή ακρόασης στη ραδιοτηλεφωνική συχνότητα κινδύνου από τη θέση στο πλοίο, από την οποία συνήθως κυβερνάται με τη χρήση του δέκτη φυλακής ραδιοτηλεφωνικής συχνότητας κινδύνου.

3. Κάθε επιβατηγό πλοίο το οποίο σύμφωνα με τον κανονισμό αυτό είναι εφοδιασμένο με σταθμό ραδιοτηλεγραφίας οφείλει όταν ταξιδεύει αν είναι εφοδιασμένο με αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοτηλεγραφικών σημάτων συναγερμού και με την επιφύλαξη της παραγράφου 6 του άρθρου αυτού, να τηρεί ακρόαση στη ραδιοτηλεγραφική συ-

χρότητα κινδύνου με αξιωματικό ασυρματιστή ο οποίος χρησιμοποιεί ακουστικά ή megάφωνο ως ακολούθως:

(α) Αν μεταφέρει ή έχει εγκριθεί να μεταφέρει, με βάση το Πιστοποιητικό Ασφαλείας (Π.Α.) ή το Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης (Π.Γ.Ε.) που ισχύει, 250 επιβάτες ή λιγότερους φυλακή οκτώ (8) ωρών τουλάχιστον κάθε μέρα.

(β) Αν μεταφέρει ή έχει εγκριθεί να μεταφέρει, με βάση το Πιστοποιητικό Ασφαλείας (Π.Α.) ή το Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης (Π.Γ.Ε.) που ισχύει, περισσότερους από 250 επιβάτες και κάνει ταξίδια διάρκειας μεγαλύτερης από 16 ώρες μεταξύ δύο διαδοχικών λιμανιών, φυλακή 24 ωρών στο σύνολο κάθε μέρα.

Τα επιβατηγά πλοία της περίπτωσης αυτής εφόσον κάνουν ταξίδια μεταξύ λιμανιών του εσωτερικού ή και επεκτείνουν αυτούς σε λιμάνια του Εύξεινου Πόντου, της Τουρκίας, της Κύπρου και της Αδριατικής, έχουν υποχρέωση να τηρούν 16ωρο τουλάχιστο φυλακή κάθε μέρα.

(γ) Αν μεταφέρει ή έχει εγκριθεί να μεταφέρει, με βάση το Πιστοποιητικό Ασφαλείας (Π.Α.) ή το Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης που ισχύει, περισσότερους από 250 επιβάτες και κάνει ταξίδια διάρκειας μικρότερης από 16 ώρες μεταξύ δύο διαδοχικών λιμανιών, φυλακή μέχρι 16 ωρών στο σύνολο κάθε μέρα.

(δ) Αν κάνει ταξίδια διάρκειας μεταξύ δύο διαδοχικών λιμανιών μικρότερης των 8 ωρών φυλακή μέχρι οκτώ (8) ώρες κάθε μέρα. Στην περίπτωση αυτή τα επιβατηγά πλοία που κάνουν περιηγητικούς πλόες, τα οποία προσεγγίζουν σε περισσότερα από δύο διαδοχικά λιμάνια, μέσα στην ίδια μέρα, έχουν υποχρέωση να τηρούν φυλακή σ' όλη τη διάρκεια του ταξιδιού μεταξύ των λιμανιών αυτών.

4. Κάθε φορητό πλοίο το οποίο σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό είναι εφοδιασμένο με σταθμό ραδιοτηλεγραφίας οφείλει, όταν ταξιδεύει αν είναι εφοδιασμένο με αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοτηλεγραφικών σημάτων συναγερμού και με την επιφύλαξη της παραγράφου 6 του άρθρου αυτού, να τηρεί οκτάωρη φυλακή τουλάχιστο κάθε μέρα.

5. Οι ώρες έναρξης και λήξης κάθε φυλακής καθορίζονται από τις διατάξεις του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών που ισχύουν κάθε φορά και τις σχετικές εγκυκλίους της Ε.Ε.Π.

6. Κατά την διάρκεια των περιόδων για τις οποίες απαιτείται από τον Κανονισμό αυτό ο αξιωματικός ασυρματιστής να τηρεί ακρόαση στη ραδιοτηλεγραφική συχνότητα κινδύνου, ο αξιωματικός ασυρματιστής μπορεί να διακόπτει την ακρόαση αυτή κατά το χρόνο κατά τον οποίον ενεργεί ανταπόκριση σ' άλλες συχνότητες ή εκτελεί άλλα ουσιαστικά καθήκοντα αλλά μόνον όταν είναι από την Πράξη αδύνατο να κάνει ακρόαση με ακουστικά ή από megάφωνο. Παρ' όλα αυτά η φυλακή ακρόασης πρέπει να τηρείται πάντοτε από Αξιωματικό ασυρματιστή ο οποίος χρησιμοποιεί ακουστικά ή megάφωνο κατά τη διάρκεια των περιόδων σιωπής που προβλέπονται από το Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

7. Σ' όλα τα πλοία που είναι εφοδιασμένα με αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοτηλεγραφικών σημάτων συναγερμού, η συσκευή αυτή πρέπει να είναι σε λειτουργία όταν το πλοίο ταξιδεύει και οποτεδήποτε δεν εκτελείται φυλακή.

#### Άρθρο 21.

##### Φυλακές σταθμού ραδιοτηλεφώνου.

Κάθε πλοίο που είναι εφοδιασμένο με σταθμό ραδιοτηλεφωνίας, σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό πρέπει να έχει για λόγους ασφαλείας ένα τουλάχιστον χειριστή ραδιοτηλεφώνου (ο οποίος μπορεί να είναι ο πλοίαρχος ή ένας αξιωματικός ή ένα μέλος του πληρώματος που να κατέχει πτυχίο ραδιοτηλεφωνιού) και να τηρεί όταν το πλοίο ταξιδεύει συνεχή φυλακή ακρόασης στη ραδιοτηλεφωνική συχνότητα κινδύνου από τη θέση στο πλοίο από την οποία συνήθως κυβερνάζεται, με τη χρήση δέκτη φυλακής ραδιοτηλεφωνικής συχνότητας κινδύνου.

Αν από τις διατάξεις του Κανονισμού αυτού δεν υπάρχει υποχρέωση εφοδιασμού του πλοίου με δέκτη φυλακής της ραδιοτηλεφωνικής συχνότητας κινδύνου η ακρόαση αυτή πρέπει να εξασφαλίζεται με megάφωνο.

#### Άρθρο 22.

##### Φυλακές ραδιοτηλεφώνου πολύ υψηλών συχνοτήτων.

Κάθε πλοίο για το οποίο σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό προβλέπεται πομποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF) όταν ταξιδεύει στον Ελληνικό θαλάσσιο χώρο πρέπει να τηρεί συνεχή φυλακή ακρόασης στο δίαυλο 16 από τη γέφυρα.

#### Άρθρο 23.

##### Διακοπή ακρόασης στις συχνότητες κλήσης και κινδύνου της ραδιοτηλεφωνίας.

Η ακρόαση στις ραδιοτηλεφωνικές συχνότητες κλήσης και κινδύνου (2182 KHZ και δίαυλο 16) μπορεί να διακόπτεται όταν σύμφωνα με τη γνώμη του πλοίαρχου οι συνθήκες είναι τέτοιες ώστε η τήρηση της ακρόασης μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή ναυσιπλοία του πλοίου.

Η ακρόαση όμως πρέπει να τηρείται όσο είναι δυνατό στις περιόδους σιωπής που προβλέπονται από το Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

#### Άρθρο 24.

##### Πιστοποιητικά Ασφαλείας.

1. Όλα τα πλοία πρέπει να εφοδιάζονται με Πιστοποιητικό ασφαλείας που προβλέπεται για κάθε περίπτωση (ραδιοτηλεγραφίας ή ραδιοτηλεφωνίας) στο οποίο φαίνεται ότι ο σταθμός πληροί τις απαιτήσεις που προβλέπονται για την κατηγορία του.

2. Τα πιστοποιητικά αυτά εκδίδονται από την Ε.Ε.Π. Όμως τα πιστοποιητικά αυτά μπορούν να εκδίδονται, κατ' εφαρμογή σχετικών διατάξεων «περί εξουσιοδότησεως Νηογνώμωνων και τεχνικών Εταιρειών» και από τους Νηογνώμονες ή τεχνικές Εταιρείες που έχουν εξουσιοδοτηθεί, με την προϋπόθεση ότι πρέπει να διαθέτουν για το σκοπό αυτό ειδικευμένο προσωπικό, δηλαδή ραδιοτηλεγραφική Α' τάξης, για την διενέργεια της επιθεώρησης του σταθμού.

3. Επιβατηγά πλοία, ανεξάρτητα από τη χωρητικότητά τους και τα ταξίδια που εκτελούν και πλοία που δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της Διεθνούς Σύμβασης Π.Α.Α.Ζ.Ε.Θ., δεν λαμβάνουν ειδικό πιστοποιητικό ασφαλείας (Ραδιοτηλεγραφίας ή Ραδιοτηλεφωνίας). Για τα πλοία αυτά ο τηλεπικοινωνιακός τομέας καλύπτεται από το πιστοποιητικό ασφαλείας επιβατηγού πλοίου ή το Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης, το οποίο εκδίδεται από την Ε.Ε.Π. ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, και το οποίο εφόσον απαιτείται εκδίδεται και στην Αγγλική γλώσσα.

4. Η διάρκεια ισχύς οποιουδήποτε πιστοποιητικού που αναφέρεται στον τηλεπικοινωνιακό τομέα είναι ετήσια.

5. Για την παράταση της ισχύς των πιο πάνω πιστοποιητικών εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της Δ.Σ. Π.Α.Α.Ζ.Ε.Θ.

6. Τα πιστοποιητικά απαλλαγής που προβλέπονται από τη Δ.Σ. Π.Α.Α.Ζ.Ε.Θ. και χορηγούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 του Κανονισμού αυτού, εκδίδονται από την Ε.Ε.Π.

#### Άρθρο 25.

##### Έκδοση άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμού τηλεπικοινωνίας.

1. Όλα τα πλοία τα οποία πρόκειται να εγκαταστήσουν ή έχουν εγκαταστημένο χωρίς άδεια Σταθμό τηλεπικοινωνίας, υποχρεούνται, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών και του Ν.Δ. 4797/1930 «περί οργάνωσης της Ραδιοτηλεγραφικής και Ραδιοτηλεφωνικής Υπηρεσίας του Κράτους», να εφοδιάζονται με άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας αυτού (Υπόδειγμα Ζ'). Όλα τα πλοία που έχουν εγκατεστημένο τηλεπικοινωνιακό σταθμό πρέπει υποχρεωτικά να είναι συμβεβλημένα με αναγνωρισμένη από το Υπουργείο Συγκοινωνιών εκκαθαρίστρια Εταιρεία για τη διαχείριση των τελών των διεξαγομένων ανταποκρίσεων.

2. Η άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας Σταθμού εκδίδεται από την Ε.Ε.Π. μετά από σχετική συγκατάθεση του Υπουργείου Συγκοινωνιών.

3. Για την έκδοση της πιο πάνω άδειας απαιτούνται τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

(α) Αίτηση του πλοιοκτήτη ή του νόμιμου αντιπροσώπου του στην οποία να φαίνεται η ακριβής διεύθυνσή τους, και η αναγνωρισμένη από το Υπουργείο Συγκοινωνιών εκκαθαρίστρια Εταιρεία η οποία ανέλαβε την εκμετάλλευση του σταθμού του πλοίου.

(β) Πίνακας των τεχνικών στοιχείων εγκατάστασης του σταθμού (Υπόδειγμα Α').

Η συμπλήρωση του πιο πάνω πίνακα με τα στοιχεία και τα υπό-

λοιπα τεχνικά δεδομένα της εγκατάστασης γίνεται από τον αξιωματικό ασυρματιστή και θεωρείται από τον πλοίαρχο του πλοίου. Σε περίπτωση που δεν προβλέπεται οργανική θέση αξιωματικού ασυρματιστή τα στοιχεία συμπληρώνονται από τον πλοίαρχο.

Ο πίνακας αυτός αποτελεί το τεχνικό μέρος της άδειας εγκατάστασης του σταθμού και πρέπει αντίγραφο του, που να έχει θεωρηθεί αρμόδια, να είναι αναρτημένο μαζί με την άδεια σε μέρος που να φαίνεται κοντά στα μηχανήματα του σταθμού. Ο πίνακας τεχνικών στοιχείων πρέπει να υποβάλλεται εκτός από τα πιο πάνω και στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(1) αλλαγής κάποιας συσκευής ή άλλου στοιχείου από αυτά που αναφέρονται στον πίνακα τεχνικών στοιχείων του σταθμού που έχει θεωρηθεί αρμόδια,

(2) Αλλαγής κάποιας συσκευής ή άλλου τεχνικού στοιχείου από αυτά που αναφέρονται στην άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού (παλιού τύπου).

Η υποβολή, όπως πιο πάνω, του πίνακα τεχνικών στοιχείων είναι υποχρεωτική και γίνεται με ευθύνη του πλοίαρχου και του χειριστή του σταθμού σε τρία (3) αντίτυπα.

Μετά την υποβολή του πίνακα τεχνικών στοιχείων η Ε.Ε.Π. αφού ελέγξει την πληρότητα των συσκευών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού αυτού, επιστρέφει στο πλοίο το ένα από τα αντίγραφα θεωρημένο από το τηλεπικοινωνιακό τμήμα, διαβιβάζει το άλλο στο Υπουργείο Συγκοινωνιών, φυλάει δε το τρίτο στο αρχείο των πλοίων, το οποίο ενημερώνει κάθε φορά για την τηλεπικοινωνιακή κατάσταση των ελληνικών πλοίων.

(γ) Πίνακα των τεχνικών στοιχείων του σταθμού (σε δύο (2) αντίτυπα) (συμπληρωματικά) (Υπόδειγμα Β'). Ο πίνακας αυτός πρέπει να συμπληρώνεται σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών. Αντίγραφο αυτού πρέπει να στέλνεται στο Υπουργείο Συγκοινωνιών.

(Δ) Σκαρίφημα του πλοίου (Υπόδειγμα Γ'). Στο σκαρίφημα πρέπει να φαίνονται:

(1) Η ακριβής θέση του διαμερίσματος του σταθμού.

(2) Η διάταξη των κεραίων του σταθμού,

(3) Το ύψος των ιστών από το κατάστρωμα μέχρι το ψηλότερο σημείο των εναέριων αγωγών της κεραίας και από την ίσαλο γραμμή, όταν το πλοίο βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου.

(ε) Υπεύθυνο δήλωση αναγνωρισμένη από το Υπουργείο Συγκοινωνιών εκκαθαρίστριας Εταιρείας, καθώς και του πλοιοκτήτη ή του νόμιμου αντιπροσώπου του (σε τρία (3) αντίτυπα) (Υποδείγματα Δ' και Δ1), στην Υποδιεύθυνση Παράκτιας Ανταπόκρισης του Ο.Τ.Ε., με την οποία ανακοινώνεται ο υπεύθυνος για την εξόφληση των τηλεπικοινωνιακών τελών του πλοίου. Το ένα από τα αντίγραφα στέλνεται από την Ε.Ε.Π. στο Υπουργείο Συγκοινωνιών.

Σε περίπτωση αλλαγής του υπεύθυνου για την εξόφληση των τηλεπικοινωνιακών τελών του πλοίου πρέπει να υποβάλλεται από τον πλοιοκτήτη και από την εκκαθαρίστρια Εταιρεία νέα υπεύθυνη δήλωση με την οποία να ανακοινώνεται ο νέος υπεύθυνος.

4. Τα πιο πάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται στην Ε.Ε.Π., η οποία μετά το σχετικό έλεγχο αυτών, στέλνει τ' αντίγραφα των (β), (γ) και (ε) στο Υπουργείο Συγκοινωνιών και ζητά τη σχετική έγκριση για την έκδοση της άδειας. Τα πιο πάνω στοιχεία διαβιβάζονται κάθε μήνα στο Υπουργείο Συγκοινωνιών.

Μετά την έκδοση, σύμφωνα με τα πιο πάνω, της άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού, η Ε.Ε.Π. στέλνει από ένα αντίγραφο αυτής στο Υπουργείο Συγκοινωνιών στη Διεύθυνση Επικοινωνιών του Γ.Ε.Ν. και φυλάει το άλλο στο αρχείο της.

Μαζί με την άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού, εκδίδεται και θεωρείται από το τηλεπικοινωνιακό τμήμα Ε.Ε.Π. ο πίνακας τεχνικών στοιχείων της εγκατάστασης.

Κάθε φορά που κατά την εγγραφή πλοίου στα ελληνικά νηολόγια είναι πρακτικά αδύνατη η έκδοση της πιο πάνω άδειας, η Αρχή που νηολογεί το πλοίο ενημερώνει τους ενδιαφερόμενους για την υποχρέωση της υποβολής αρμόδια των σχετικών δικαιολογητικών για την έκδοση της άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού, εκδίδει δε προσωρινή άδεια ισχύος τριών (3) μηνών (Υπόδειγμα Ε') την οποία κοινοποιεί στην Ε.Ε.Π. και στο Υπουργείο Συγκοινωνιών.

Ο Πλοιοκτήτης έχει υποχρέωση όπως το ταχύτερο δυνατό και οπωσδήποτε πριν από την πάροδο των τριών μηνών να εφοδιαστεί με οριστική άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμού του πλοίου του.

5. Οι οργανισμοί και οι τεχνικές Εταιρείες που έχουν εξουσιοδοτηθεί για την έκδοση Πιστοποιητικών Ασφάλειας Ραδιοηλεκτρονικής ή Ραδιοηλεκτρονικής, υποχρεούνται όπως κατά την ανανέωση αυτών ελέγχουν την ύπαρξη άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού, καθώς και την ύπαρξη θεωρημένου πίνακα τεχνικών στοιχείων της εγκατάστασης που να ανταποκρίνεται πλήρως με την εγκατάσταση που επιθεωρείται. Αν από τον έλεγχο διαπιστωθεί ότι ο πίνακας τεχνικών στοιχείων δεν ανταποκρίνεται σύμφωνα με τα πιο πάνω με την εγκατάσταση του σταθμού, ενημερώνουν τον πλοίαρχο για την υποχρέωση υποβολής αρμοδίως νέου πίνακα τεχνικών στοιχείων της εγκατάστασης.

6. Οι αξιωματικοί ασυρματιστές έχουν τις ίδιες, όπως πιο πάνω, υποχρεώσεις κατά την παραλαβή και παράδοση του σταθμού του πλοίου.

7. Η άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας του σταθμού αντικαθίσταται υποχρεωτικά όταν μεταβληθεί ένα από τα πιο κάτω στοιχεία της:

(α) Όνομα πλοίου,

(β) Διεθνές Διακριτικό σήμα,

(γ) Πλοιοκτήτης.

Άρθρο 26.

Μεταβατικές διατάξεις.

Πλοία που έχουν εγκατάσταση και λειτουργία (παλιού τύπου) διατηρούν αυτήν μέχρι να αλλάξει ένα από τα στοιχεία που αναφέρονται στην παράγραφο 7 (α), (β), (γ) του άρθρου 25, υποχρεούνται όμως στην υποβολή πίνακα τεχνικών στοιχείων σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στην παράγραφο 3(β) του άρθρου 25, καθώς και υπεύθυνης δήλωσης εκκαθαρίστριας Εταιρείας αναγνωρισμένης από το Υπουργείο Συγκοινωνιών όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3(ε) του άρθρου 25.

Η άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας τηλεπικοινωνιακού σταθμού ακυρούται στην περίπτωση που δεν πληρούνται οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου.



## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β'

(Υποβάλλεται σε δύο (2) αντίτυπα).

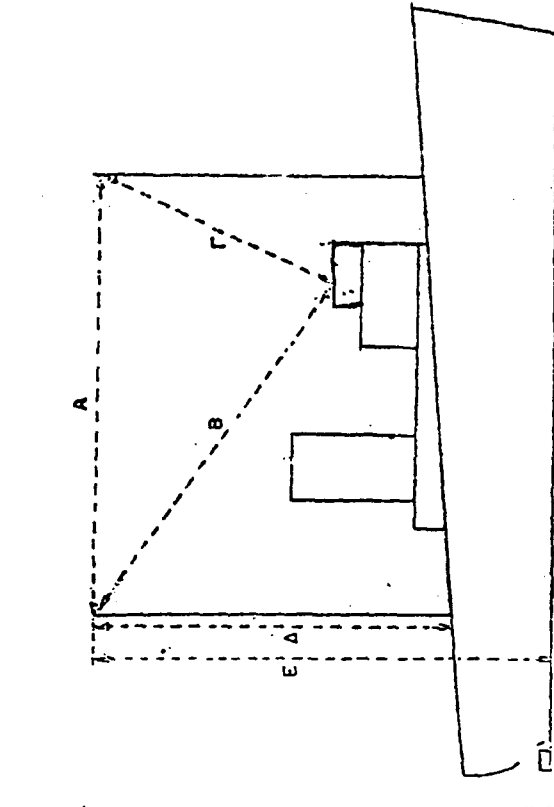
## Π Ι Ν Α Κ Α Σ

Τεχνικό Στοιχείον Στοιχείου Πλοίου (συμπληρωματικό)

1. NAME OF SHIP Όνομα πλοίου	
2. COUNTRY Χώρα	
3. (a) CALL SIGN Αλφαριθμητικό κλήσης	
(b) SELECTIVE CALL NUMBER Αριθμός επιλεκτικής κλήσης	
4. AUXILIARY INSTALLATIONS Βοηθητικές εγκαταστάσεις	
5. CLASS OF SHIP Κατηγορία πλοίου (a) Γενική .....	
(b) Ειδική .....	
6. NATURE OF SERVICE Φύση υπηρεσίας	
7. HOURS OF SERVICE Ωρόριο λειτουργίας	
8. TELEGRAPH TRANSMISSION FREQUENCY BANDS Ζώνες συχνοτήτων εκπομπής τηλεγραφήας	
9. TELEPHONE TRANSMISSION FREQUENCY BANDS Ζώνες συχνοτήτων εκπομπής τηλεφώνιας	
10. SHIP CHARGE PER WORD FOR RADIOTELEGRAMS Τέλος πλοίου για κάθε λέξη ραδιοτηλεγραφήματος	
11. SHIP CHARGE FOR A RADIO-TELEPHONE CALL OF THREE MINUTES Τέλος πλοίου για τριλεπτή ραδιοτηλεφωνική συνόλη	
12. REMARKS Παρατηρήσεις	

Ο ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗΣ Η ΑΝΤΙΚΑΤΗΓΓ

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Γ'



1. Μέση διαμεγύσματος της εγκατάστασης ασυρμάτου.
2. Διαστάσεις των Α, Β, Γ, Δ και Ε σε μέτρα

( Αναφέρεται το ύψος ιστών από το κατάστρωμα μέχρι το ψηλότερο σημείο των εναιερών αγωγών της κερκίδας και από την ύψαλο γραμμή όταν το πλοίο βρίσκεται σε κατάσταση κλήρους φόρτου ).

Ο ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗΣ  
Η Ο ΑΝΤΙΠΡΟΪΣΤΟΙΟΣ ΤΟΥ

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Δ'.

Υποβάλλεται σε δύο αντίτυπα.

## ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

ΠΡΟΣ: 1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΑΧ/ΜΕΙΩΝ - ΤΗΛ/ΝΙΩΝ  
ΑΘΗΝΑ (μέσω της Ε.Ε.Π.).

ΡΟΣ: 2. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΠΕΙΡΑΙΑ.

Ο υπογραφόμενος (όνομα και επώνυμο) του (όνομα πατέρα).....και της (όνομα μητέρας) το γένος (της μητέρας) .....που γεννήθηκε στ .....στις .....κάτοικος .....οδός .....αριθμ.....επάγγελμα .....κάτοχος δελτίου ταυτότητας με γενικό αριθμό .....που εκδόθηκε στις .....από .....δηλώνω ότι: αναλάβαμε την εκμετάλλευση του σταθμού του πλοίου από της .....και ότι αναλαμβάνουμε την υποχρέωση να εξασφαλίζουμε τη λειτουργία και την εκμετάλλευση του σταθμού σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και νόμους και ειδικότερα να εξοφλούμε κανονικά και όχι πέραν των 6 μηνών από την ημερομηνία αποστολής τους, όλους τους λογαριασμούς ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου, να μην απορρίπτουμε αναδρομικά τους λογαριασμούς αυτούς αλλά μόνο από της ημερομηνίας της εγγραφής ενημερώσεώς σας, να σας ειδοποιούμε εγγράφως για κάθε μεταβολή του σταθμού, μετονομασία του πλοίου, καθώς και για κάθε άλλη σημαντική μεταβολή στην εκμετάλλευση του σταθμού ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου.

.....19 .....

Για την εκκαθαρίστρια Εταιρεία  
(Υπογραφή)

1. Επωνυμία και διεύθυνση της επιχείρησης που αναλαμβάνει την εκμετάλλευση του σταθμού
2. Όνομα ή Επωνυμία και διεύθυνση πλοιοκτήτη .....τηλέφ.
3. Όνομα και χαρακτηριστικά κλήσης πλοίου .....τηλέφωνο
4. Χρόνος εκμετάλλευσης που συμφωνήθηκε .....Έναρξη .....Λήξη
5. Η εκμετάλλευση γινόταν προηγούμενως από την βεβαίωση της οποίας επισυνάπτω.

Ο Δηλών  
Υπογραφή

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Δ' Ι

Υποβάλλεται σε δύο αντίτυπα

ΠΡΟΣ: 1. Δ/ΝΣΗ ΤΑΧ/ΜΕΙΩΝ - ΤΗΛ/ΝΙΩΝ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ - ΑΘΗΝΑ (μέσω της Ε.Ε.Π.)

ΡΟΣ: 2. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.

Ο υπογραφόμενος (όνομα και επώνυμο) του (όνομα πατέρα)και της (όνομα μητέρας) το γένος της μητέρας που γεννήθηκε στ κάτοικος οδός αριθμ. τηλ. κάτοχος του δελτίου ταυτότητας με γενικό αριθμόπου εκδόθηκε στις από τ δηλώνω ότι: Η εκμετάλλευση του σταθμού ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου θα ασκείται από την εκκαθαρίστρια Εταιρεία .....Αναλαμβάνω την υποχρέωση να εξασφαλίζω τη λειτουργία του σταθμού ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς Κανονισμούς να σας ειδοποιώ για κάθε μεταβολή του Διεθνούς Διακριτικού Σήματος του πλοίου, μετονομασία του πλοίου, ανάθεση της εκμετάλλευσης του σταθμού σε άλλη εκκαθαρίστρια Εταιρεία καθώς και για κάθε άλλη σημαντική μεταβολή στην εκμετάλλευση του σταθμού του πλοίου ή στο πρόσωπο του νομίμου εκπροσώπου.

Σε περίπτωση που παραλείψω να σας ενημερώσω έστω και για μια από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες μεταβολές γνωρίζω ότι αυτό συνεπάγεται υποχρέωσή μου να καταβάλω τα τέλη επικοινωνίας του σταθμού του πλοίου μέχρι την ημερομηνία της εγγραφής ενημέρωσης για τη σχετική μεταβολή.

Γνωρίζω επίσης ότι η τυχόν καθυστέρηση εξόφλησης από την εκκαθαρίστρια Εταιρεία των λογαριασμών χρήσης του σταθμού ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου μέσω παρακτίων σταθμών πέραν των (6) μηνών από την ημερομηνία αποστολής τους συνεπάγεται τη διακοπή λειτουργίας του σταθμού ραδιοεπικοινωνιών, εκτός αν εγώ ο ίδιος τακτοποιήσω έγκαιρα τους λογαριασμούς αυτούς.

Τέλος δηλώνω ότι νόμιμος εκπρόσωπός μου για το πλοίο στην Ελλάδα είναι ο (Δήλωση αποδοχής διορισμού που επισυνάπτω) ο οποίος αναλαμβάνει αντί για μένα όλες τις παραπάνω υποχρεώσεις.

Ο υπεύθυνος δηλών πλοιοκτήτης  
(υπογραφή)

1. Όνομα ή Επωνυμία και διεύθυνση του πλοιοκτήτη που ασκεί την εκμετάλλευση του σταθμού τηλέφωνο
2. Όνομα και διεύθυνση αντίκλητου

τηλέφωνο

3. Έναρξη χρόνου εκμετάλλευσης

.....

4. Η εκμετάλλευση γινόταν προηγούμενως από τον

...

5. Όνομα πλοίου  
χαρακτηριστικά κλήσης

Ο ..... δηλώνω ότι αποδέχομαι το διορισμό μου ως αντίκλητου και ότι αναλαμβάνω τις πιο πάνω υποχρεώσεις σχετικά με την εκμετάλλευση του σταθμού αντί του πλοιοκτήτη.

..... 19.....

## Ο ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΕΙ

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Ε'.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

HELLENIC REPUBLIC  
MINISTRY OF MERCANTILE MARINE  
MERCHANT SHIPS INSPECTION SERVICE

ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΔΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΣΤΑΘΜΟΥ  
PROVISIONAL LICENCE FOR INSTALLATION AND OPERATION OF SHIP RADIO STATION

ΕΠΙΤΡΕΠΟΥΜΕ ΣΤΟΝ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ:  
ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΛΟΙΑΡΧΟ:

WE HEREBY AUTHOKISE THE OWNER  
AND THE MASTER

ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ:

VESSEL'S NAME:

K.O.X.:

G.R.T.

ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ ΣΗΜΑ:

INTERNATIONAL GALL SIGN

ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΟΥ ΠΙΟ ΠΑΝΩ  
ΠΛΟΙΟΥ ΜΕΧΡΙ

TO OPERATE THE RADIO EQUIPMENT OF THE ABOVE  
VESSEL UP TO

META TH ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΥΤΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑ-  
ΤΑΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΜΟΝΙΜΗ ΑΔΕΙΑ:

THIS PROVISIONAL LICENCE MUST BE REPLACED BY A  
PERMANENT LICENCE AFTER THE DATE OF ITS EXPI-  
RATION.

Ο ΑΜΕΝΑΡΧΗΣ  
THE REGISTRAR



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Ζ΄

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

HELLENIC REPUBLIC  
MINISTRY OF MERCHANT MARINE  
MERCHANT SHIPS INSPECTION SERVICE  
TELECOMMUNICATION DEPARTMENT

ΑΔΕΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ  
SHIPS RADIO LICENCE

ΑΡΙΘΜΟΣ .....

No .....

Σύμφωνα με τον Κανονισμό " Τηλεπικοινωνιών των Ελληνικών Εμπορικών Πλοίων " ( Π.Δ. .... ) και τον Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών που είναι προσαρτημένος στη Διεθνή Σύμβαση Τηλεπικοινωνιών που ισχύει, εκδίδεται αυτή η άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας σταθμού τηλεπικοινωνιών του πιο κάτω πλοίου :

1	2	3	4
ΟΝΟΜΑ ΠΛΟΙΟΥ	ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ ΣΗΜΑ INTER.CALL SIGN.	ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗΣ SHIPOWNER	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΗΜ.ΑΝΤΑΠ. PUBLIC CORP. CATEGORY

Επιτρέπουμε στον πλοιοκτήτη (3) τη λειτουργία του σταθμού τηλεπικοινωνιών του πλοίου του (1) στις πιο κάτω περιοχές συχνοτήτων (5) και στις τάξεις εκπομπής που καθορίζονται από το Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για την κινητή Ναυτική Υπηρεσία ( 6)

5	6
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ FREQUENCY BANDS	ΤΑΞΕΙΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ CLASS OF EMISSIONS

Η άδεια αυτή συνοδεύεται με σχετικό κείμενο τεχνικών στοιχείων της εγκατάστασης.  
A TABLE OF TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STATION IS ANNEXED TO THE PRESENT  
LICENSE.

Πειραιάς ..... 19....

PIRAEUS ..... 19

Με εντολή του Διευθυντή

Ο Υποδιευθυντής

VICE DIRECTOR



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  
ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

## Άρθρο 27.

Εξάλειψη των παρασίτων κατά τη λήψη στα πλοία.

1. Η κατασκευή και εγκατάσταση του ηλεκτρικού υλικού στα πλοία πρέπει να είναι έτσι ώστε τα παράσιτα να έχουν εξαιρεθεί από την πηγή τους.

2. Το υλικό των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων στα πλοία πρέπει να συντηρείται κατάλληλα ώστε να εμποδίζεται κάθε αύξηση της στάθμης των παρασίτων που προκαλούνται.

3. Οι κεραίες που χρησιμοποιούνται για την εκπομπή ή τη λήψη πρέπει να βρίσκονται εγκατεστημένες όσο γίνεται ψηλότερα και μακριά από τις ηλεκτρικές μηχανές και στοιχεία κατασκευής του πλοίου όπως καπνοδοχοί, καλώδια και ιστούς.

4. Οι γραμμές τροφοδοσίας των κεραιών που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη λήψη πρέπει να είναι θωρακισμένες. Η θωράκιση πρέπει να εκτείνεται χωρίς διακοπή από το δέκτη μέχρι ένα σημείο που να βρίσκεται όσο γίνεται ψηλότερα, σχετικά με την κατασκευή του πλοίου και το οποίο πρέπει να συνδέεται αποτελεσματικά με τη σιδηροκατασκευή.

5. Τα πλαίσια που χρησιμοποιούνται για τη ραδιογωνιόμετρηση πρέπει να είναι αποτελεσματικά θωρακισμένα σχετικά με τα ηλεκτοστατικά παράσιτα.

6. Όταν ο εξοπλισμός της ραδιοηλεκτρικής λήψης είναι τοποθετημένος μέσα σε θάλαμο, οποίος έχει προβλεφεί για το σκοπό αυτό, ο θάλαμος αυτός πρέπει να είναι αποτελεσματικά θωρακισμένος και να βρίσκεται όσο γίνεται ψηλότερα στο πλοίο.

7. Αν δεν μπορεί να διατεθεί ειδικός χώρος για την εγκατάσταση του ραδιοηλεκτρικού υλικού, ο χώρος που θα διατεθεί για το σκοπό αυτό να βρίσκεται όσο γίνεται μακρύτερα από τις πηγές παρασίτων και ψηλότερα στο πλοίο.

8. Οι δέκτες να είναι αποτελεσματικά θωρακισμένοι από κατασκευής και προστατευμένοι σχετικά με τα παράσιτα από αγωγιμότητα.

9. Να τοποθετούνται στις πηγές παρασίτων κατάλληλα φίλτρα καταστολής, τα οποία να ελαττώνουν δε αποδεκτή στάθμη τα παράσιτα από τη διαδοσή τους και να είναι ενσωματωμένα αν γίνεται, μέσα στα μηχανήματα που παράγουν τα παράσιτα και ειδικότερα:

(α) Να έχουν εφοδιαστεί με φίλτρα καταστολής τα συστήματα εκκίνησης των κινητήρων εσωτερικής καύσης, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που μπορεί να έχουν τοποθετηθεί στις σωστικές βάρκες.

(β) Να έχουν εφοδιαστεί με φίλτρα καταστολής αν είναι ανάγκη και να είναι θωρακισμένα, με τη θωράκιση αποτελεσματικά γεωμενική, τα όργανα ναυσιπλοΐας και τα υπόλοιπα ηλεκτρονικά όργανα.

(γ) Να λαμβάνεται υπόψη για τον καθορισμό του αναγκαίου βαθμού καταστολής:

(1) Η ευαισθησία του δέκτη στα αποτελέσματα των παρασίτων.

(2) Η σχετική θέση της ηλεκτρικής εγκατάστασης του πλοίου και των κεραιών λήψης.

10. Τα καλώδια κοντά στις κεραίες λήψης στο θάλαμο δεκτών, όπως επίσης και τα καλώδια στο εσωτερικό του θαλάμου αυτού να είναι θωρακισμένα μέσω μεταλλικών περιβλημάτων αν τα καλώδια δεν είναι από τη φύση τους αποτελεσματικά θωρακισμένα.

11. Οι αγωγοί του ίδιου κυκλώματος να είναι τοποθετημένοι μέσα στο ίδιο περίβλημα προκειμένου ν' αποφευχθεί ο σχηματισμός κλειστών γραμμών ρεύματος.

12. Να τοποθετούνται φίλτρα καταστολής στα καλώδια στα σημεία όπου εισάγονται αυτά στο θάλαμο των δεκτών.

13. Τα καλώδια και οι αγωγοί που δεν καταλήγουν στο θάλαμο δεκτών δεν πρέπει να διασχίζουν αν γίνεται το θάλαμο αυτό. Είναι ουσιώδες, αν διασχίζουν το χώρο αυτό, τα περιβλήματα των αγωγών και οι θωρακίσεις των καλωδίων να είναι αποτελεσματικά γειωμένα.

14. Όλα τα ραδιοηλεκτρικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μηχανήματα του θαλάμου δεκτών να είναι κατάλληλα συνδεδεμένα με τη μεταλλική κατασκευή του πλοίου και οι θωρακίσεις όλων των καλωδίων στο πλοίο να είναι καλά γειωμένες.

15. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα του πλοίου να είναι ή καλά μονωμένα από το μεταλλικό μέρος του πλοίου ή καλά συνδεδεμένα σ' αυτό (οι ιστοί που υποκινούνται σε σημαντικές τάσεις να είναι κατά προτίμηση γειωμένοι).

16. Οι πιο πάνω μέθοδοι εφαρμόζονται, όσο είναι δυνατό, στα πλοία μικρού μεγέθους, στα πλοία που δεν διαθέτουν ειδικώς διασκευασμένο θάλαμο δεκτών και αυτά που έχουν κατασκευαστεί από μη αγωγίμα υλικά.

## Άρθρο 28.

## Σταθμοί ραδιοτηλεγραφίας

1. Ο σταθμός ραδιοτηλεγραφίας πρέπει να είναι κατά τέτοιο τρόπο τοποθετημένος ώστε καμιά επιζήμια παρεμβολή, από εξωτερικό μηχανικό ή άλλο θόρυβο, να προξενείται στην καλή λήψη των ραδιοτηλεγραφικών σημάτων. Ο σταθμός να είναι τοποθετημένος όσο γίνεται ψηλότερα στο πλοίο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ο μεγαλύτερος δυνατός βαθμός ασφάλειας.

2. Ο θάλαμος λειτουργίας του σταθμού ραδιοτηλεγραφίας πρέπει να είναι επαρκών διαστάσεων για τον άνετο χειρισμό των μηχανημάτων. Για τα επιβατηγά πλοία που εκτελούν ταξίδια εξωτερικού και όλα τα νέα πλοία πρέπει να προβλέπεται σαν ελάχιστον ελεύθερο εμβαδόν θαλάμου τέσσερα (4) τετραγωνικά μέτρα. Πρέπει να υπάρχουν καθίσματα μόνιμως εγκατεστημένα στις θέσεις των ραδιοτηλεγραφικών, αρκετός αερισμός (τουλάχιστον 20 M<sup>3</sup>/H για κάθε τετραγωνικό μέτρο θαλάμου) και κλιματισμός έτσι ώστε η θερμοκρασία του θαλάμου να μην είναι κατώτερη των 12°C σε εξωτερική θερμοκρασία -10°C η ανώτερη των 32°C σε εξωτερική θερμοκρασία 50°C.

3. Ο κοιτώνας ενός τουλάχιστον αξιωματικού Ασυρματιστή πρέπει να είναι, όσον είναι πρακτικά δυνατό, κοντά στο θάλαμο του σταθμού. Στα νέα πλοία ο κοιτώνας αυτός δεν πρέπει να είναι μέσα στο θάλαμο του σταθμού.

4. Πρέπει να προβλέπεται μεταξύ του θαλάμου του σταθμού και της γέφυρας ή και άλλης θέσης, από την οποία κυβερνάται το πλοίο, αν υπάρχει τέτοια, ένα αποδοτικό δίπλευρο σύστημα επικοινωνίας, κλήσης και ομιλίας, το οποίο να είναι ανεξάρτητο του κυρίου συστήματος συνεννόησης του πλοίου.

5. Η ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση πρέπει να είναι εγκατεστημένη σε τέτοια θέση ώστε να προστατεύεται από κάθε ανωμαλία που μπορεί να προξενηθεί από το νερό ή από υπέρβαση των θερμοκρασιών. Αυτή πρέπει να είναι εύκολα προσιτή και για άμεση χρήση σε περίπτωση κινδύνου και για τις επισκευές.

6. Πρέπει να υπάρχει εν ρολόι ασφαλούς λειτουργίας που να έχει δίσκο διαμέτρου όχι μικρότερης των 12,5 εκατοστών του μέτρου (ή πέντε δακτύλων) και ομόκεντρο δείκτη δευτερολέπτων, η επιφάνεια του οποίου πρέπει να έχει σημειωθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δείχνει τις περιόδους σιωπής που καθορίζονται για τη ραδιοτηλεγραφική υπηρεσία από τον Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών. Το πιο πάνω ρολόι πρέπει να είναι στερεά τοποθετημένο μέσα στο θάλαμο σε τέτοια θέση ώστε ολόκληρος ο δίσκος να είναι εύκολα και με ακρίβεια ορατός από τον Αξιωματικό Ασυρματιστή από τη θέση χειρισμού των συσκευών.

7. Πρέπει να υπάρχει μέσα στο θάλαμο φωτισμός κινδύνου ασφαλούς λειτουργίας, που να αποτελείται από ηλεκτρική λυχνία μόνιμα τοποθετημένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει ικανοποιητικό φωτισμό στα χειριστήρια της κύριας και εφεδρικής εγκατάστασης καθώς και στο ρολόι που προβλέπεται από την πιο πάνω παράγραφο (6) του άρθρου αυτού. Η λυχνία αυτή τροφοδοτείται από την εφεδρική πηγή ενέργειας και ελέγχεται από διπολικό διακόπτη που είναι τοποθετημένος στην κύρια είσοδο του θαλάμου. Ο διακόπτης αυτός πρέπει να έχει ευκρινή πινακίδα που να δείχνει τη χρήση του.

8. Πρέπει να υπάρχει μέσα στο θάλαμο μια φορητή ηλεκτρική λυχνία επιθεώρησης ή ένα φορητό ηλεκτρικό φανάρι με μπαταρίες. Η φορητή ηλεκτρική λυχνία πρέπει να τροφοδοτείται από την εφεδρική πηγή ενέργειας και να είναι εφοδιασμένη με εύκαμπτο καλώδιο αρκετού μήκους.

9. Ο σταθμός ραδιοτηλεγραφίας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τα ανταλλακτικά εργαλεία και τις συσκευές ελέγχου που αναφέρονται στο άρθρο (31) του Κανονισμού αυτού, ώστε η ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση να μπορεί να τηρείται σε καλή κατάσταση λειτουργίας κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

10. Αν υπάρχει χωριστός θάλαμος του εφεδρικού σταθμού ραδιο-  
τηλεγραφίας αυτός πρέπει να πληροί τις διατάξεις των παραγράφων  
4, 5, 6 και 8 του άρθρου αυτού.

#### Άρθρο 29.

##### Ραδιοτηλεγραφικές εγκαταστάσεις.

1. Ο σταθμός ραδιοτηλεγραφίας πρέπει να περιλαμβάνει μια κύρια  
εγκατάσταση και μια εφεδρική εγκατάσταση οι οποίες να είναι ηλεκ-  
τρικά χωρισμένες και ηλεκτρικά ανεξάρτητες η μία από την άλλη.

2. Η κύρια εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει ένα κύριο πομπό,  
ένα κύριο δέκτη, ένα δέκτη ακρόασης στη ραδιοτηλεφωνική συχνό-  
τητα κινδύνου και μια κύρια πηγή ενέργειας.

3. Η εφεδρική εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει ένα εφεδρικό  
πομπό, ένα εφεδρικό δέκτη και μια εφεδρική πηγή ενέργειας.

4. Κάθε ραδιοτηλεφωνική εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει  
δύο κεραίες, δηλαδή κύρια και εφεδρική.

5. Η Ε.Ε.Π. μπορεί να εξαιρέσει οποιοδήποτε πλοίο από την υπο-  
χρέωση εγκατάστασης εφεδρικής κεραίας αν κρίνει ότι η εγκατά-  
σταση αυτή δεν είναι πρακτικά δυνατή. Ανεξάρτητα της πιο πάνω πε-  
ρίπτωσης, πρέπει να υπάρχει πάντοτε στο ραδιοτηλεγραφικό σταθμό  
του πλοίου και αρκετή ποσότητα αγωγού κεραίας και μονωτήρων  
για την εγκατάσταση μιας κατάλληλης κεραίας.

6. Οι κεραίες πρέπει να έχουν τον ψηλότερο δυνατό βαθμό απόδο-  
σης κάτω από τους περιορισμούς που επικρατούν σύμφωνα με την  
κατασκευή του σκάφους και πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα  
από σπασίμο κάτω από την επίδραση απότομου τεντώματος. Επίσης  
πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας για ν' απο-  
φευχθεί η επαφή ατόμων με την καθοδό της κεραίας. Επί πλέον πρέ-  
πει να υπάρχει σύστημα γείωσης των κεραίων.

7. Ο κύριος και ο εφεδρικός πομπός πρέπει να μπορούν να συνδε-  
θούν γρήγορα και να συντονιστούν με την κύρια κεραία και με την  
εφεδρική αν υπάρχει.

8. Επί πλέον των πιο πάνω πρέπει να υπάρχει εγκαταστημένη τε-  
χνητή κεραία με σκοπό τον καθημερινό έλεγχο της λειτουργίας του  
εφεδρικού πομπού και του ραδιοτηλεφωνικού πομπού (2182KHZ) ό-  
που απαιτείται τέτοιος.

9. Όλα τα μέρη της εφεδρικής εγκατάστασης πρέπει να τοποθε-  
τούνται, όσον είναι πρακτικά δυνατό, ψηλότερα στο πλοίο κατά τέ-  
τοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται ο μεγαλύτερος βαθμός ασφαλείας.

10. Οι ραδιοηλεκτρικές συσκευές του ραδιοτηλεγραφικού σταθμού  
πρέπει να πληρούν τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές  
αναφέρονται στο Τρίτο Μέρος του Κανονισμού αυτού.

#### Άρθρο 30.

##### Τροφοδότηση ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.

1. Η κύρια ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση πρέπει να τροφοδοτεί-  
ται από την κύρια πηγή ενέργειας του πλοίου, η οποία πρέπει να δια-  
θέτει αρκετή ηλεκτρική ενέργεια για την κανονική λειτουργία όλων  
των συσκευών αυτής και την φόρτιση των συστοιχιών συσσωρευτών  
που αποτελούν μέρος του σταθμού.

2. Η τάση τροφοδοσίας της κύριας ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστα-  
σης πρέπει να τηρείται μέσα στα όρια  $\pm 10\%$  της ονομαστικής τιμής.

3. Η εφεδρική ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση πρέπει να τροφο-  
δοτείται από την εφεδρική πηγή ενέργειας του σταθμού, η οποία πρέ-  
πει να είναι ανεξάρτητη από κάθε άλλη πηγή ενέργειας του πλοίου.  
Αυτή πρέπει ν' αποτελείται από συστοιχίες συσσωρευτών οι οποίες  
πρέπει να φορτίζονται από το ηλεκτρικό σύστημα του πλοίου και να  
είναι ικανές σε κάθε περίπτωση να τίθενται αμέσως σε λειτουργία και  
να τροφοδοτούν τον εφεδρικό πομπό και δέκτη για 6 τουλάχιστον συ-  
νεχείς ώρες κάτω από καιρικές συνθήκες λειτουργίας.

Ακόμη πρέπει ν' ανταποκρίνονται σ' οποιαδήποτε από τα πρό-  
σθετα φορτία που αναφέρονται στις παραγράφους 4, 5, 6, 7 και 8 του  
άρθρου αυτού.

4. Η εφεδρική πηγή ενέργειας πρέπει να είναι επαρκούς ικανότη-  
τας για να εξασφαλίζει συγχρόνως τη λειτουργία του εφεδρικού πομ-  
πού και της εγκατάστασης VHF, όταν αυτή η εγκατάσταση τροφοδο-  
τείται από τους συσσωρευτές της εφεδρικής πηγής ενέργειας.

5. Η εφεδρική πηγή ενέργειας χρησιμοποιείται για να τροφοδοτεί  
( ) Τ... το χειριστήριο εκπομπής ραδιοτηλεγραφικού σήμα-

τος συναγερμού κινδύνου (Α.Κ.Δ.), αν αυτό λειτουργεί ηλεκτρικά.

(β) τη γεννήτρια παραγωγής ραδιοτηλεγραφικού σήματος ανάγ-  
κης (ΤΤΑ), αν τροφοδοτείται από συσσωρευτές.

6. Η εφεδρική πηγή ενέργειας μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται  
για να τροφοδοτεί:

(α) Το φωτισμό κινδύνου που καθορίζεται στην παρ. 7 του άρθρου  
28 του Κανονισμού αυτού.

(β) Κάθε μέσο που επιτρέπει την εναλλαγή από την εκπομπή στη  
λήψη και αντίστροφα, το οποίο καθορίζεται από το Διεθνή Κανονισμό  
Ραδιοεπικοινωνιών.

(γ) Τις αυτόματες συσκευές λήψης ραδιοτηλεγραφικών - ραδιοτη-  
λεφωνικών σημάτων ανάγκης (AUTO ALARM 500KHZ -  
WATCH KEEPING RECEIVER 2182 KHZ) όταν αυτές τροφοδο-  
τούνται από συσσωρευτές.

7. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 8 του άρθρου αυτού,  
η εφεδρική πηγή ενέργειας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αλλιώς πα-  
ρά μόνο για τους σκοπούς που καθορίζονται στις πιο πάνω παραγρά-  
φους 3, 4, 5 και 6.

8. Παρά την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 8 του άρθρου αυ-  
τού, η εφεδρική πηγή ενέργειας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αλ-  
λιώς.

8. Παρά τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου αυτού η Ε.Ε.Π. μπο-  
ρεί να επιτρέπει τη χρησιμοποίηση, σε φορτηγά πλοία της εφεδρικής  
πηγής ενέργειας για μικρό αριθμό κυκλωμάτων κινδύνου χαμηλής  
ισχύος που είναι εξ ολοκλήρου εντοπισμένα στο ανώτερο μέρος του  
πλοίου, όπως ο φωτισμός κινδύνου στο κατάστρωμα λέμβων, με τον  
όρο όμως ότι αυτά μπορούν να αποσυνδεθούν εύκολα αν παρουσια-  
στεί ανάγκη και η πηγή ενέργειας είναι επαρκούς ικανότητας για να  
ανταποκρίνεται στο πρόσθετο φορτίο ή φορτία.

9. Η εφεδρική πηγή ενέργειας και ο πίνακας διανομής αυτής πρέ-  
πει να είναι τοποθετημένα τουλάχιστον στο ίδιο επίπεδο με τη ραδιο-  
τηλεγραφική εγκατάσταση και να είναι ευκόλως προσίτα στον αξιω-  
ματικό Αστυρματιστή. Ο πίνακας διανομής πρέπει να τοποθετείται  
μέσα στο θάλαμο του σταθμού.

10. Όταν το πλοίο ταξιδεύει οι συστοιχίες συσσωρευτών, είτε απο-  
τελούν μέρος της κύριας εγκατάστασης είτε της εφεδρικής εγκατά-  
στασης, πρέπει να φορτίζονται κάθε μέρα στην κανονική πλήρη φόρ-  
τιση.

#### Άρθρο 31.

##### Αμοιβά και εργαλεία ραδιοτηλεγραφικής εγκατάστασης.

Η ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με  
τα ακόλουθα αμοιβά και εργαλεία:

- (α) Όργανο μέτρησης AVR (πολύμετρο).
- (β) Μια σειρά λυχνιών και τρανζίστορς, από τα πιο αναγκαία.
- (γ) Μια έτοιμη κεραία για άμεση αντικατάσταση της υπάρχουσας.
- (δ) Μονωτήρες στήριξης κεραίας.
- (ε) Ψήκτρες δυναμογεννήτριας (αν υπάρχει τέτοια).
- (στ) Αμοιβές κλείδες.
- (ζ) Ένα ζευγάρι ακουστικά.
- (η) Ένα ηλεκτρικό συγκολλητήρα και αρκετή ποσότητα υλικού  
ηλεκτροσυγκόλλησης.
- (θ) Απαραίτητα εργαλεία για μικροεπισκευές.
- (ι) Ένα πυκνόμετρο.
- (ια) Αμοιβές αντιστάσεις του συστήματος φόρτισης (αν υπάρχει τέ-  
τοιου τύπου)
- (ιβ) Φορητή ηλεκτρική λυχνία με ανάλογο καλώδιο (μπαλαντέζα)  
ή φορητό ηλεκτρικό φανάρι με μπαταρίες.
- (ιγ) Ένας δονητής για κάθε χρησιμοποιούμενο τύπο σε περιπτώ-  
σεις κατά τις οποίες οι συσκευές λειτουργούν με δονητές.
- (ιδ) Αποσταγμένο νερό.
- (ιε) Γυλικά συντήρησης και καθαρισμού συσκευών και οργάνων.
- (ιστ) Σειρά πυκνωτών και αντιστάσεων από αυτές που χρησιμο-  
ποιούνται περισσότερο καθώς και ασφάλειες.
- (ιζ) Εφεδρικός κρύσταλλος της συχνότητας κλήσης 500KHZ αν  
απαιτείται κρύσταλλος.
- (ιη) Δύο αμοιβές λυχνίες για τον εφεδρικό φωτισμό.

#### Άρθρο 32.

##### Σταθμοί ραδιοτηλεφωνίας MF ή και HF.

1. Ο ραδιοτηλεφωνικός σταθμός πρέπει, να βρίσκεται δίπλα από

τη γέφυρα, ή μέσα σ' αυτή και να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να προφυλάσσεται όσο γίνεται καλύτερα από τους θορύβους οι οποίοι μπορούν να εμποδίσουν την ακριβή λήψη μηνυμάτων και σημάτων.

2. Να υπάρχει κατάλληλη επικοινωνία μεταξύ του ραδιοηλεκτρονικού σταθμού και της γέφυρας.

3. Ενα ρολόι ασφαλούς λειτουργίας πρέπει να είναι καλά στερεωμένο σε τέτοια θέση ώστε ολόκληρος ο δίσκος να είναι εύκολα ορατός από τη θέση του χειριστή του ραδιοηλεκτρονικού. Το ρολόι πρέπει να φέρει δίσκο διαμέτρου τουλάχιστο 5 δακτύλων ή 12,5 εκ. και ομόκεντρο δείκτη δευτερολέπτων. Η επιφάνεια του δίσκου πρέπει να έχει σημειωθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δείχνει τις περιόδους σιγής που προβλέπονται από το Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών. Το ρολόι πρέπει να είναι ορατό από τη θέση χειρισμού των συσκευών του σταθμού.

4. Πρέπει να προβλέπεται εφεδρικός φωτισμός κινδύνου, ασφαλούς λειτουργίας, που να τροφοδοτείται από την εφεδρική πηγή ενέργειας της ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης, μόνιμα εγκατεστημένος και ικανός να παρέχει επαρκή φωτισμό στο σταθμό.

5. Στο θάλαμο του σταθμού και σε ορατή θέση πρέπει να υπάρχει ένας πίνακας που να δίνει σαφείς οδηγίες για την διαδικασία που ακολουθείται σε περίπτωση κινδύνου με το ραδιοηλεκτρόνιο. Όταν υπάρχει ιδιαίτερος θάλαμος της εγκατάστασης πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη λειτουργία των ραδιοηλεκτρονικών συσκευών.

#### Άρθρο 33.

##### Ραδιοηλεκτρονικές εγκαταστάσεις.

1. Η ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει πομπό, δέκτη και πηγή ενέργειας. Για ορισμένες κατηγορίες πλοίων για τις οποίες εφαρμόζεται η Δ.Σ.Π.Α.Α.Ζ.Ε.Θ. απαιτείται και δέκτης ραδιοηλεκτρονικής συχνότητας κινδύνου.

2. Κάθε ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει δύο κεραίες, δηλαδή κύρια και εφεδρική. Η εφεδρική κεραία πρέπει να είναι πλήρως συναρμολογημένη για άμεση εγκατάσταση.

3. Εκτός των πιο πάνω πρέπει να υπάρχει τεχνητή κεραία για τον περιοδικό έλεγχο των συσκευών του σταθμού.

4. Η Ε.Ε.Π. μπορεί να εξαιρέσει οποιοδήποτε πλοίο από την υποχρέωση εγκατάστασης εφεδρικής κεραίας αν κρίνει ότι η εγκατάσταση αυτή δεν είναι πρακτικά δύσκολη. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να υπάρχει στο σταθμό επαρκής ποσότητα σύρματος κεραίας και μονωτήρες για την εγκατάσταση μιας κατάλληλης κεραίας.

5. Οι κεραίες πρέπει να έχουν τον υψηλότερο βαθμό απόδοσης κάτω από τους περιορισμούς που επικρατούν σύμφωνα με την κατασκευή του σκάφους και πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα από σπασίμο κάτω από την επίδραση απότομου τετώματος. Επίσης πρέπει να λαμβάνονται τα ενδεκινούμενα μέτρα προστασίας από την επαφή ατόμων με την κάθοδο της κεραίας.

6. Ο πομπός πρέπει να συνδέεται γρήγορα και να συντονίζεται τόσο με την κύρια κεραία όσο και με την εφεδρική αν είναι αναρτημένη.

7. Η σύνδεση της κεραίας με την έξοδο του πομπού πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη προσαρμογή.

8. Πρέπει να υπάρχει σύστημα γείωσης κεραίων.

9. Οι ραδιοηλεκτρικές συσκευές του ραδιοηλεκτρονικού σταθμού πρέπει να πληρούν τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές αναφέρονται στο τρίτο Μέρος του Κανονισμού αυτού.

#### Άρθρο 34.

Σταθμός ραδιοηλεκτρονικού πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).

1. Όταν σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό προβλέπεται εγκατάσταση σταθμού ραδιοηλεκτρονικού VHF αυτός πρέπει να βρίσκεται στο ανώτερο μέρος του πλοίου, να πληροί τις προδιαγραφές του Τρίτου Μέρους του Κανονισμού αυτού και να περιλαμβάνει πομποδέκτη VHF, πηγή ενέργειας και κεραία ικανή για επαρκή ακτινοβολία και λήψη σημάτων στις συχνότητες λειτουργίας.

2. Η κεραία πρέπει να έχει ανεμπόδιση θέα προς όλες τις κατευθύνσεις.

3. Πρέπει να είναι δυνατός από τη γέφυρα ο άμεσος έλεγχος των

διαύλων VHF που απαιτούνται για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και κατάλληλος για την αντίστοιχη θέση και όπου παρουσιάζεται ανάγκη να υπάρχουν δυνατότητες επικοινωνίας από τις πλευρές της γέφυρας.

#### Άρθρο 35.

Πηγή ενέργειας ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης.

1. Η τροφοδότηση της ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης στα υποχρεα πλοία πρέπει να πραγματοποιείται από την κύρια πηγή ενέργειας του πλοίου αφενός και αφερέτω από συστοιχία συσσωρευτών ικανή να παρέχει επαρκή ενέργεια για έξι (6) τουλάχιστο ώρες συνεχούς λειτουργίας.

Σ' όσα από τα πιο πάνω πλοία υπάρχει υποχρέωση εφοδιασμού με ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση η χωρητικότητα των συστοιχιών αυτών πρέπει να είναι αρκετή ώστε να μπορούν να τροφοδοτούν για έξι (6) τουλάχιστον ώρες συνέχεια τη μεγαλύτερη από τις εφεδρικές συσκευές κατανάλωσης.

2. Η τροφοδότηση της ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης των πλοίων μπορεί να πραγματοποιείται μόνο από συστοιχία συσσωρευτών με την προϋπόθεση ότι πρέπει να υπάρχει και δεύτερη συστοιχία συσσωρευτών (εφεδρική για την εναλλακτική τροφοδοσία του σταθμού).

3. Η συστοιχία συσσωρευτών και ο πίνακας διανομής αυτής πρέπει να είναι τοποθετημένα τουλάχιστο στο ίδιο επίπεδο με τη ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση.

4. Η εφεδρική πηγή ενέργειας μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο για να τροφοδοτεί:

(α) τη ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση MF ή και HF.

(β) το φωτισμό κινδύνου που προβλέπεται από την παράγραφο 4 του άρθρου 32.

(γ) τη γεννήτρια παραγωγής του ραδιοηλεκτρονικού σήματος συναγερμού και

(δ) τη εγκατάσταση VHF.

#### Άρθρο 36.

Αμοιβά και εργασία ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης ενδιαμέσων και υψηλών συχνοτήτων.

Η ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση ενδιαμέσων και υψηλών συχνοτήτων πρέπει να είναι εφοδιασμένη με τα ακόλουθα τουλάχιστον αμοιβά και εργασία.

(α) Μια σειρά από λυχνίες αν χρησιμοποιούνται τέτοιες.

(β) Έτοιμη κεραία για αντικατάσταση αυτής που υπάρχει.

(γ) Μονωτήρες στήριξης κεραίας.

(δ) Πυκνόμετρο.

(ε) Αποσταγμένο νερό.

(στ) Μια σειρά ασφαλειών.

(ζ) Τις πιο απαραίτητες χυσταλλολυχνίες του πομποδέκτη.

(η) Εφεδρικό κρύσταλλο της συχνότητας κινδύνου και κλήσης 2182 KHZ αν χρησιμοποιούνται κρύσταλλοι συχνοτήτων.

#### ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

Προδιαγραφές και απαιτήσεις ραδιοηλεκτρικών συσκευών.

#### Άρθρο 37.

Τεχνικοί όροι και ορισμοί.

Μεγίστη ευαισθησία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί: Η ελάχιστη στάθμη διαμορφωμένου σήματος ραδιοηλεκτρικής συχνότητας που παράγει στην έξοδο του δέκτη μια δεδομένη τιμή του λόγου (σήμα + θόρυβος + παραμόρφωση) διαιρουμένου με το θόρυβο (S+N+D)/N και ταυτόχρονα ισχύ εξόδου το λιγότερο ίση με την τιμή που έχει καθορισθεί.

Ζώνη διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων: Η Ζώνη συχνοτήτων στο εσωτερικό της οποίας η εξασθένιση σε σχέση με τη μεγαλύτερη στάθμη δεν υπερβαίνει τα 6 DB.

Επιλεκτικόπος γειτονικό κανάλι: Ο λόγος των σταθμών των ανεπιθύμητων προς τα επιθυμητά σήματα στην είσοδο του δέκτη προκειμένου τα ανεπιθύμητα σήματα να προκαλέσουν μίαν ελάττωση του λό-

γίου ( $S + N + D$ )/ $N$  από 20 σε 14 dB.

Ενδοδιαμόρφωση: Φαινόμενο το οποίο λαμβάνει χώρα στα μη γραμμικά συστήματα όταν εφαρμόζονται στην είσοδο αυτών δύο ή περισσότερα σήματα διαφορετικών συχνοτήτων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση στην έξοδο του συστήματος παρασιτικών σημάτων των οποίων οι συχνότητες είναι ίσες με τα αθροίσματα και τις διαφορές των θεμελιωδών συχνοτήτων και των αρμονικών τους που εφαρμόζονται στην είσοδο.

Απόκριση ακουστικών συχνοτήτων: Η μεταβολή της ισχύος εξόδου σε συνάρτηση με την ακουστική συχνότητα διαμόρφωσης.

Παρασιτικές ακτινοβολίες: Ανεπιθύμητες ακτινοβολίες που παράγονται τυχαία σε συχνότητες οι οποίες είναι ανεξάρτητες τόσο του φέροντος ή των χαρακτηριστικών συχνοτήτων εκπομπής όσο και των συχνοτήτων ταλαντώσεων που εμφανίζονται κατά τη διαδικασία παραγωγής ταλαντώσεων σε φέρουσες συχνότητες ή σε χαρακτηριστικές τέτοιες.

Σφάλμα συντονισμού: Η διαφορά μεταξύ της αναγιγνωσκόμενης συχνότητας επί της κλίμακας του δέκτη και της φέρουσας συχνότητας του σήματος εισόδου στην οποία είναι συντονισμένος ο δέκτης.

Παρέκκλιση συντονισμού: Η τροποποίηση του συντονισμού του δέκτη μετά ορισμένη χρονική περίοδο χωρίς μετακίνηση των διατάξεων και κουμπιών ρύθμισης.

Ενεργή επιλεκτικότητα: Η ικανότητα δέκτη να διαχωρίζει το επιθυμητό σήμα επί του οποίου είναι συντονισμένος από τα ανεπιθύμητα σήματα τα οποία γενικά έχουν συχνότητα έξω από τη ζώνη διέλευσης και των οποίων η στάθμη είναι τέτοια ώστε να παράγουν μη γραμμικά αποτελέσματα. Τα επιθυμητά και μη σήματα θεωρούνται ότι δρουν ταυτόχρονα.

Φραγή: Τροποποίηση (γενικά ελάττωση) της ισχύος εξόδου ή ελάττωση του λόγου ( $S + N + D$ )/ $N$  ενός δέκτη, που προκύπτει από την παρουσία ανεπιθύμητου σήματος σε άλλη συχνότητα.

Σταυροειδής διαμόρφωση: Ενδοδιαμόρφωση λόγω διαμόρφωσης του λαμβανόμενου από δέκτη επιθυμητού σήματος υπό διαμορφώντος ανεπιθύμητου σήματος, που λαμβάνεται επίσης από το δέκτη και που έχει διαφορετική φέρουσα συχνότητα.

#### Άρθρο 38.

Πομποδέκτης ραδιοηλεκτρονικής κυρίας και εφεδρικής ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης.

##### 1. Εισαγωγή:

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για πομποδέκτη ραδιοηλεκτρονικής της κύριας και εφεδρικής ραδιοηλεκτρονικής εγκατάστασης.

##### 2. Γενικές απαιτήσεις:

###### 2. 1. Κατασκευή:

2. 1.1. Η μηχανική και ηλεκτρική κατασκευή της συσκευής πρέπει να είναι σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης ή δε συσκευή να είναι κατάλληλη για χρήση στο θαλάσσιο περιβάλλον.

2. 1.2. Όλα τα κουμπιά της συσκευής πρέπει να είναι τέτοιου μεγέθους ώστε να εξασφαλίζεται ο ευχερής χειρισμός αυτών, ο δε αριθμός αυτών να είναι ο ελάχιστος απαραίτητος για την απλή και ικανοποιητική λειτουργία αυτής.

2. 1.3. Όλα τα κουμπιά, όργανα, ενδεικτικές λυχνίες και ακροδέκτες πρέπει να φέρουν επιγραφές, αν είναι δυνατό στα ελληνικά, που να καθορίζουν σαφώς τον προορισμό τους.

2. 1.4. Όλα τα τμήματα της συσκευής που χρειάζονται έλεγχο και συντήρηση πρέπει να είναι ευκλώς προσιτά στο χειριστή ή τον επιθεωρούντα τη συσκευή.

2. 1.5. Η συσκευή πρέπει να είναι έτοιμη για λειτουργία και να πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις του άρθρου αυτού ένα λεπτό μετά τη θέση αυτής σε λειτουργία.

2. 1.6. Η μετάβαση από μια συχνότητα σ' άλλη που βρίσκεται μέσα στην ίδια ζώνη πρέπει να επιτυγχάνεται το πολύ μέσα σε 15 δευτερόλεπτα. Η μετάβαση σε συχνότητα που βρίσκεται μέσα σ' άλλη ζώνη πρέπει να επιτυγχάνεται σε χρόνο που να μην υπερβαίνει τα 30 δευτερόλεπτα. Παρ' όλα αυτά ο χρόνος μετάβασης από μια συχνότητα που βρίσκεται μέσα σ' οποιαδήποτε ζώνη στη συχνότητα 500 KHZ δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα.

2. 1.7. Όλοι οι χειρισμοί για τη θέση της συσκευής σε λειτουργία στη συχνότητα κινδύνου 500 KHZ πρέπει να γράφονται σαφώς πάνω στην συσκευή.

2. 1.8. Να προβλέπεται προστασία της συσκευής έναντι υπέρτασης ή υπερεντάσεων καθώς και τυχόν αλλαγής πολικότητας της πηγής τροφοδοσίας, να προβλέπεται επίσης προστασία του χειριστή έναντι επικίνδυνης προσέγγισης τμημάτων που βρίσκονται υπό τάση (συνεχής ή εναλλασσόμενη) πάνω από 50 V. Τα τμήματα αυτά, εφόσον ανήκουν σε πομπό, πρέπει να απομονώνονται αυτόματα από κάθε πηγή τροφοδοσίας όταν απομακρύνονται τα προστατευτικά τους καλύμματα. Άλλη δυνατότητα συνίσταται στο να είναι η συσκευή κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε η προσέγγιση σε τμήματα που βρίσκονται με τάση πάνω από 50 V να μπορεί να γίνει μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου, π.χ. κοχλιοτροφιού με μονωμένη λαβή. Επίσης να υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες σε ευκρινείς θέσεις της συσκευής.

2. 2. Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για τις πιο κάτω συνθήκες.

2. 2.1. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος να είναι από 0 °C μέχρι 40 °C.

2. 2.2. Η μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής τιμής.

2. 2.3. Η συσκευή πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε σχετική υγρασία μέχρι 93% (+2%, -3%).

2. 2.4. Η συσκευή να πληροί τις απαιτήσεις της δοκιμής περιβάλλοντος των ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών. Η απαίτηση εφαρμόζεται για νέες εγκαταστάσεις.

2. 3. Ο πομπός πρέπει να μπορεί να λειτουργεί συνέχεια για 15 λεπτά με πλήρες φορτίο χωρίς σημαντική μείωση της ισχύος, να φέρει δε, με εξαίρεση τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις, διάταξη προστασίας έναντι βραχυκυκλώματος ή αποσύνδεσης των ακροδεκτών της κεραίας σε ώρα λειτουργίας.

Ο πομπός πρέπει να μπορεί να συνδέεται με τη συσκευή αυτομάτως χειριστήριου ραδιοηλεκτρονικού σήματος ανάγκης και κινδύνου που να πληροί τις διατάξεις του άρθρου 42 του Κανονισμού αυτού.

Οι ραδιοηλεκτρονικές συσκευές να είναι εφοδιασμένες με μέσα που να επιτρέπουν την αλλαγή από εκπομπή σε λήψη και αντίστροφα, χωρίς χειροκίνητη μεταγωγή.

##### 3. Κύριος πομπός μεσαίων κυμάτων (M.F.).

α \*) Συχνότητες: Ο πομπός πρέπει να μπορεί να εκπέμπει στη συχνότητα κλήσης και κινδύνου 500 KHZ στην εφεδρική συχνότητα κλήσης 512 KHZ και σε τρεις τουλάχιστον συχνότητες εργασίας από τις 425 — 454 — 468 — 480 KHZ. Η συχνότητα 410 KHZ πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για ραδιογωνιόμετρηση.

##### β) Τάξεις εκπομπής:

(1) Συχνότητα 500 KHZ: A1 και A2 ή A2H (άνω πλευρική) με βάθος διαμόρφωσης τουλάχιστον 70% αλλά όχι μεγαλύτερο του 100% και συχνότητα διαμόρφωσης μεταξύ 450 — 1.350 KHZ.

(2) Συχνότητες εργασίας: A1 και A2 ή A2H (άνω πλευρική).

γ) Ανοχή συχνότητας:  $\pm 1000 \times 10^{-6}$  με τις συνθήκες που καθορίζονται στην παράγραφο 2.2. του άρθρου αυτού. Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 200 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1980 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 200 \times 10^{-6}$ .

Σε πομπούς που χρησιμοποιούνται για ραδιοηλεκτρονική ανταπόκριση η ανοχή συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τις πιο κάτω τιμές:

— Για νέες εγκαταστάσεις  $\pm 40$  HZ

— Για υπάρχουσες εγκαταστάσεις  $\pm 100$  HZ

— Από 1ης Ιανουαρίου 1985 για

όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 40$  HZ

\* Οι συχνότητες που αναφέρονται νοούνται ως φέρουσες

##### (δ) Ισχύς εξόδου:

(1) Ο πομπός πρέπει να είναι ικανός να πληροί όλες τις πιο κάτω απαιτήσεις όταν συνδέεται σε μια τεχνική κεραία που αποτελείται από μία αντίσταση και ένα πυκνωτή σε σειρά και της οποίας το ένα άκρο γειώνεται.

Οι συνδυασμοί αντιστάσεων και πυκνωτών που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι οι εξής:

R	2	3	4	5	V
C	750	500	400	300	μF

(2) Η ισχύς φέροντος που αναπτύσσεται στην πραγματική κεραία πρέπει να είναι τουλάχιστον 71W χωρίς να υπερβαίνει σε καμμία πε-

ρίπτωση το 1 KW.

(3) Ο πομπός πρέπει να έχει διάταξη υποβιβασμού της ισχύος εισόδου στην τελική ενισχύτρια, σε λιγότερο των 200 W, για συντονισμό και λειτουργία μικρής εμβέλειας εφόσον η ισχύς του είναι ανώτερη των 200W.

(ε) Εύρος ζώνης:

(1) Για τάξη A1: 100HZ.

(2) Για τάξη A2 ή A2H: 2100HZ.

(στ) Ισχύς ανεπιθύμητων εκπομπών:

τουλάχιστον 40 DB κάτω από τη μέση ισχύ εκπομπής χωρίς να υπερβαίνει παρ' όλα αυτά τα 50 MW.

(ζ) Όργανα ελέγχου:

Ο πομπός πρέπει να φέρει ενσωματωμένα τα πιο κάτω όργανα:

(1) Όργανο ένδειξης ρεύματος κεραίας.

(2) Όργανο ένδειξης ρεύματος ανόδου ενισχύτριας ισχύος (αν απαιτείται από τον κατασκευαστή).

4. Κύριος πομπός βραχέων κυμάτων (HF).

(α) Τάξη εκπομπής: A1

(β) Συχνότητες: Ο πομπός πρέπει να είναι σε θέση να εργάζεται στις ζώνες συχνοτήτων που καθορίζονται στο διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για χρήση από τη Ναυτική Κινητή Υπηρεσία.

(γ) Ανοχή συχνοτήτων:  $\pm 50 \times 10^{-6}$ . Παρ' όλα αυτά μέσα στις ζώνες των συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται για την κλήση πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια επίτευξης ανοχής καλύτερης των  $\pm 40 \times 10^{-6}$  στις ζώνες μεταξύ 4 και 23 MHz και  $\pm 30 \times 10^{-6}$  στη ζώνη 25 MHz. Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 40 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 40 \times 10^{-6}$ .

(δ) Ισχύς εξόδου:

Η ισχύς φέροντος που αναπτύσσεται στην πραγματική κεραία πρέπει να είναι τουλάχιστον 71W για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και 200W για τις νέες εγκαταστάσεις και όχι μεγαλύτερη των 2KW. Ο πομπός να είναι ικανός να πληροί τις πιο πάνω απαιτήσεις όταν συνδέεται σε τεχνητό φορτίο ωμικής αντίστασης 50Ω.

(ε) Εύρος ζώνης: 100HZ.

(στ) Ταχύτητα τηλεγραφικών σημάτων:

Ο πομπός πρέπει να έχει τη δυνατότητα εκπομπής μορσικής τηλεγραφίας χειροκίνητα ή αυτόματα σε ταχύτητα μέχρι 40 BAUDS.

(ζ) Ισχύς ανεπιθύμητων εκπομπών:

Τουλάχιστον 40 DB κάτω από τη μέση ισχύ εκπομπής χωρίς να υπερβαίνει παρ' όλα αυτά τα 50mW.

(η) Όργανα μέτρησης: Ο πομπός πρέπει να φέρει ενσωματωμένα τα πιο κάτω όργανα:

(1) Όργανο ένδειξης ρεύματος κεραίας.

(2) Όργανο ένδειξης ρεύματος ανόδου ενισχύτριας ισχύος (αν απαιτείται από τον κατασκευαστή).

5. Κύριος δέκτης:

(α) Συχνότητες λήψης: Από 405 - 525 KHZ και από 1,6 MHz μέχρι 25 MHz για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις, 405 - 525 KHZ και 1,6 MHz μέχρι 28 MHz για τις νέες εγκαταστάσεις.

(β) Τάξεις σημάτων που λαμβάνονται: A1 - A2 ή και A2H. Επί πλέον στις νέες εγκαταστάσεις η λήψη σημάτων A3, A3H, A3A, A3j καθίσταται υποχρεωτική.

(γ) Ακρίβεια και σταθερότητα συχνότητας συντονισμού:

(1) Σφάλμα συντονισμού: Το σφάλμα συντονισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πιο κάτω όρια:

100 - 525 KHZ = 300 HZ

525 - 4000 KHZ = 1000 HZ

4 - 28 MHz = 2000 HZ

(2) Παρέκκλιση συντονισμού: Η παρέκκλιση συντονισμού (διαφορά σφάλματος συντονισμού) για οποιονδήποτε χρονική περίοδο 15' μετά την προθέρμανση του δέκτη πρέπει να μη ξεπερνά τα πιο κάτω όρια:

100 - 1605 KHZ =  $3 \cdot 10^{-4}$

1605 KHZ - 28 MHz =  $1,10^{-4}$

(δ) Ευαισθησία:

(1) Για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις:

(α) Για τάξη A1: 10μV για λόγο σήματος προς θόρυβο 10DB στην έξοδο του δέκτη.

(β) Για τάξη A2: 30μV για λόγο σήματος προς θόρυβο 10DB στην έξοδο του δέκτη.

(2) Για τις νέες εγκαταστάσεις:

(α) Για τάξη A1: 10μV για λόγο σήματος προς θόρυβο 20DB στην έξοδο του δέκτη.

(β) Για τάξη A2 ή A2H: 20μV για λόγο σήματος προς θόρυβο 20DB στην έξοδο του δέκτη.

(γ) Για τάξη A3, A3H, A3A, A3J: όπως καθορίζεται στην παράγραφο 5.3. του άρθρου 39 του Κανονισμού αυτού. Με τις πιο πάνω συνθήκες πρέπει να λαμβάνεται στην έξοδο η ισχύς που καθορίζεται στην επομένη παράγραφο.

(ε) Επίπεδα ακουστικής:

Σε ζεύγος ακουστικών ή ισοδύναμης με αυτά αντίστασης η ελάχιστη ισχύς που αναπτύσσεται πρέπει να είναι 1MW στη συχνότητα 1000HZ.

Σε megafono ή αντίσταση ισοδύναμης με αυτό η ελάχιστη ισχύς που αναπτύσσεται πρέπει να είναι 50 MW σε συχνότητα 1000 HZ.

Η παραμόρφωση της ακουστικής συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10%.

(στ) Αποκοπή ανεπιθύμητων σημάτων:

Με το δέκτη συντονισμένο σε οποιονδήποτε συχνότητα μέσα στη ζώνη λήψης αυτού και με στάθμη λαμβανόμενου σήματος της τάξης 10 μV η επίδραση ανεπιθύμητου σήματος επί οποιασδήποτε συχνότητας και κατά 60DB ισχυρότερου δεν πρέπει να προκαλεί μείωση της στάθμης εξόδου μεγαλύτερη των 3DB ή του λόγου σήματος προς θόρυβο στην έξοδο μεγαλύτερη των 6DB.

(ζ) Ακρίβεια διακρίβωσης:

Η ακρίβεια θέσης συχνότητας πρέπει να είναι καλύτερη των  $\pm 500$  HZ.

(η) Ευχέρεια χειρισμού:

Ο δέκτης πρέπει να είναι σε θέση να μεταβεί μέσα σε περίοδο μικρότερη από 5'' δευτερόλεπτα από τη λήψη επί μιας συχνότητας στη λήψη επί άλλης μέσα στην ίδια ζώνη και μέσα σε 15'' δευτερόλεπτα σε άλλη ζώνη.

(θ) Εύρος ζώνης διέλευσης:

Ο δέκτης πρέπει να είναι εφοδιασμένος με φίλτρα διέλευσης περιωρισμένης και ευρείας ζώνης ως εξής:

Εξασθένιση		Ζώνη διέλευσης (KHZ)	
		Στενή (A1)	Ευρεία (A2/A2H)
6 DB	(μεγίστη)	$\pm 0,5$	$\pm 1,5$
30 DB	(ελάχιστη)	$\pm 1,75$	$\pm 3,5$
60 DB	(ελάχιστη)	$\pm 3,5$	$\pm 10$

6. Εφεδρικός πομπός ή κινδύνου:

(α) Συχνότητες:

Ο πομπός πρέπει να μπορεί να εκπέμπει στις συχνότητες 500 KHZ και 410 KHZ και σε μια τουλάχιστον από τις συχνότητες 425 - 454 - 468 - 480 - 512 KHZ. Ανοχή συχνότητας:  $\pm 5000 \times 10^{-6}$  ΔΕ024. Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 500 \times 10^{-6}$ . Για όλες τις εγκαταστάσεις μετά την 1.1.1990  $\pm 500 \times 10^{-6}$ .

(β) Η ελάχιστη ισχύς φέροντος που μετράται επί της πραγματικής κεραίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 WATTS.

(γ) Τάξεις εκπομπής: A2 ή A2H (άνω πλευρική) με βάθος διαμόρφωσης τουλάχιστον 70% αλλά όχι μεγαλύτερη του 100% και συχνότητα διαμόρφωσης μεταξύ 450 - 1350 HZ.

(δ) Για τις νέες εγκαταστάσεις απαιτείται τάξη εκπομπής A1 και A2 ή A2H.

7. Εφεδρικός δέκτης:

(α) Συχνότητες λήψης από 405 - 525 KHZ για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Από 405 - 525 KHZ και από 1,6 - 28 MHz για τις νέες εγκαταστάσεις.

(β) Τάξεις λαμβανόμενων σημάτων A1 - A2, επί πλέον στις νέες εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να πληροί τις ίδιες προδιαγραφές του κύριου δέκτη.

Άρθρο 39.

Πομποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας μονοπλευρικής ζώνης (SSB)

1. Εισαγωγή:

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για πομποδέκτες ραδιοτηλεφωνίας μονοπλευρικής ζώνης που χρησιμοποιούνται στα πλοία και λειτουργούν στις ζώνες μεσαίων ή και υψηλών συχνοτήτων της κινητής ναυτικής υπηρεσίας.

## 2. Γενικές απαιτήσεις:

## 2.1. Κατασκευή:

2.1.1. Η συσκευή πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις αρχές της σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλη για χρήση στα πλοία.

2.1.2. Όλα τα κουμπιά της συσκευής πρέπει να είναι τέτοιου μεγέθους ώστε να εξασφαλίζεται ο ευχερής χειρισμός αυτών, ο δε αριθμός αυτών να είναι ο ελάχιστος απαραίτητος για την απλή και ικανοποιητική λειτουργία αυτής.

2.1.3. Όλα τα κουμπιά, όργανα, ενδεικτικές λυχνίες και ακροδέκτες πρέπει να φέρουν επιγραφές στα Αγγλικά και αν είναι δυνατό στα Ελληνικά, που να καθορίζουν σαφώς τον προορισμό τους. Η ένδειξη του τύπου της συσκευής πρέπει να είναι ορατή όταν η συσκευή βρίσκεται στη κανονική θέση λειτουργίας. Να υπάρχει επίσης ένδειξη του είδους της ηλεκτρικής τροφοδοσίας της συσκευής, καθώς και του αύξοντα αριθμού κατασκευής της.

2.1.4. Να διατίθενται τεχνικά εγχειρίδια της συσκευής στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.

2.1.5. Να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της συσκευής κατά την χρήση τύπου DUPLX. Να έχουν ληφθεί μέτρα για την αποφυγή ενοχλητικών ηλεκτρικών ή ακουστικών αναδράσεων με αποτέλεσμα την απόσβεση των ταλαντώσεων.

2.1.6. Όλα τα τμήματα της συσκευής που χρειάζονται έλεγχο και συντήρηση πρέπει να είναι ευκόλως προσιτά στο χειριστή ή τον επιθεωρούντα αυτή. Τα εξαρτήματα πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα είτε με σήματα πάνω στο υλικό είτε με τη βοήθεια των τεχνικών εγχειριδίων.

2.1.7. Να είναι δυνατή η ελάττωση μέχρι να σβήσει ο τυχόν φωτισμός που είναι ενσωματωμένος στη συσκευή.

## 2.2. Κουμπιά ρύθμισης.

2.1.2. Η επιλογή των συχνοτήτων εκπομπής πρέπει να είναι ανεξάρτητη από την επιλογή των συχνοτήτων λήψης.

2.2.2. Πάνω στη συσκευή να υπάρχει μεταγωγέας (που να είναι τοποθετημένος, αν είναι δυνατό, πάνω στο μικρόφωνο ή χειροτηλέφωνο αυτής) για τη μετάβαση από την κατάσταση εκπομπής στη κατάσταση λήψης, σε περίπτωση επικοινωνίας SIMPLEX, χωρίς χειρισμό άλλου κουμπιού. Στη θέση ηρεμίας του διακόπτη η συσκευή να βρίσκεται σε κατάσταση λήψης.

2.2.3. Η αλλαγή συχνότητας (εκπομπής ή λήψης) μέσα στην ίδια ζώνη πρέπει να επιτυγχάνεται το πολύ μέσα σε 15 δευτερόλεπτα. Ο χρόνος μετάβασης σε συχνότητα που βρίσκεται σε άλλη ζώνη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 δευτερόλεπτα.

Παρ' όλα αυτά ο χρόνος μετάβασης από μία συχνότητα που βρίσκεται μέσα σε οποιαδήποτε ζώνη στη συχνότητα 2182 KHZ δεν πρέπει να υπερβαίνει σε καμμία περίπτωση τα 15 δευτερόλεπτα.

2.2.4. Όλοι οι χειρισμοί θέσης της συσκευής σε λειτουργία στη συχνότητα κινδύνου 2182 KHZ πρέπει να γράφονται σαφώς πάνω σ' αυτή.

## 2.3. Ασφάλεια.

2.3.1. Ειδικές διατάξεις πρέπει να προβλέπονται για την προστασία της συσκευής έναντι υπέρτασης ή υπερέντασης.

Οι συσκευές που τοποθετούνται σε νέες εγ/σεις πρέπει να προστατεύονται από υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ψύξης.

2.3.2. Πρέπει να προβλέπεται προστασία της συσκευής έναντι μεταβατικών μεταβολών της τάσης ως και έναντι τυχαίας αλλαγής της ορθής πολικότητας της πηγής τροφοδοσίας.

2.3.3. Το κέλυφος της συσκευής πρέπει να είναι γειωμένο, πλην όμως αυτό δεν πρέπει να σαν αποτέλεσμα τη γείωση του ακροδέκτη της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2.3.4. Όλα τα στοιχεία και οι καλωδιώσεις στα οποία υφίστανται συνεχείς ή εναλλασσόμενες τάσεις, (εκτός από τις τάσεις των ραδιοηλεκτρικών συχνοτήτων) ή και οι δύο, και συνδυάζονται για τη δημιουργία τάσης τιμής κορυφής μεγαλύτερης των 50 V πρέπει να προστατεύονται από τυχαία επαφή και να απομονώνονται αυτόματα από κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας όταν απομακρύνεται το προστατευτικό των κάλυμμα. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα η συσκευή να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε η προσέγγιση σε τμήματα που βρίσκονται με τάση πάνω από 50 V να μπορεί να γίνει μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου π.χ. κοχλιοστροφιού. Επίσης πρέπει να υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες σε εμφανείς θέσεις της συσκευής.

2.3.5. Η συσκευή πρέπει να είναι έτοιμη για λειτουργία και να

πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις του άρθρου αυτού ανά λεπτό μετά το άναμά της, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία περιλαμβάνει θερμοστατικούς θαλάμους κρυστάλλων οι οποίοι χρειάζονται προθέρμανση για να λειτουργήσουν κανονικά. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται περίοδος προθέρμανσης 30 MIN., από τη στιγμή της εφαρμογής της τάσης τροφοδοσίας στα τμήματα αυτά, μετά την οποία πρέπει να πληρούνται οι τεχνικές απαιτήσεις του άρθρου αυτού.

## 2.4. Τάξεις εκπομπής και συχνότητες:

## 2.4.1. Τάξεις εκπομπής.

2.4.1.1. Η συσκευή πρέπει να λαμβάνει ή να εκπέμπει ή ταυτόχρονα να λαμβάνει και να εκπέμπει μέσα στην ανώτερη πλευρική ζώνη σήματα τουλάχιστον των ακολούθων τάξεων εκπομπής.

A3 J: μονοπλευρική ζώνη με φέρον κύμα, υποβιβασμένο τουλάχιστο κατά 40 DB από την ισχύ κορυφής.

A3 A: μονοπλευρική ζώνη με φέρον κύμα υποβιβασμένο, για εγ/σεις μέχρι 1.1.1982 κατά  $16 \pm 2$  DB από την ισχύ κορυφής. Για εγ/σεις, μετά την 1.1.1982, κατά  $18 \pm 2$  DB από την ισχύ κορυφής.

A3 H: μονοπλευρική ζώνη με φέρον κύμα υποβιβασμένο κατά 4,5 - 6 DB υπό την ισχύ κορυφής.

2.4.1.2. Πρέπει να επιλέγεται αυτόματα η τάξη εκπομπής A3 H για τη συχνότητα κινδύνου 2182 KHZ.

## 2.4.2. Συχνότητες λειτουργίας \*

2.4.2.1. Ζώνη 1606,5 - 4000 KHZ. Ο πομπός πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργεί στη συχνότητα κινδύνου (2182 KHZ) και σε 4 τουλάχιστο άλλες συχνότητες μέσα στη ζώνη ενδιάμεσων συχνοτήτων (1606,5 - 4000 KHZ).

2.4.2.2. Ζώνη 4 - 23 MHZ. Ο πομπός πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργεί σε κάθε ζώνη υψηλών συχνοτήτων (4 MHZ - 23 MHZ), όπως καθορίζονται για τη ραδιοτηλεφωνία στο Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, σε τρεις τουλάχιστον συχνότητες μέσα σε κάθε ζώνη. Από τις πιο πάνω συχνότητες η μία μπορεί να χρησιμοποιείται για επικοινωνίες SIMPLEX, για τις νέες δε εγκαταστάσεις μία για επικοινωνίες DUPLEX.

2.4.2.3. Επιθυμητή είναι η δυνατότητα χρησιμοποίησης της ζώνης 25 - 27,5 MHZ.

2.4.2.4. Σε περίπτωση χρήσης συχνοσυνθετών απαγορεύεται η εκπομπή εκτός ζωνών συχνοτήτων για ραδιοτηλεφωνία της Κινητής Ναυτικής Υπηρεσίας όπως καθορίζονται στο Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

## 3. Συνθήκες λειτουργίας:

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος  $-15^{\circ}\text{C}$  μέχρι  $+55$  και μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής της τιμής της δε συχνότητας κατά  $\pm 1$  HZ αν είναι εναλλασσόμενη. Αν η τάση τροφοδοσίας είναι συνεχής η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε τάση  $+30\%$  μέχρι  $-10\%$  της ονομαστικής τάσης.

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε σχετική υγρασία μέχρι  $93\%$  ( $+2\% - 3\%$ ).

Συσκευές νέων εγκαταστάσεων πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της δοκιμής περιβάλλοντος των ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών.

## 4. Πομπός.

## 4.1. Γενικά.

4.1.1. Τάξη εκπομπής στη συχνότητα κινδύνου 2182 KHZ.

4.1.1.1. Όταν επιλέγεται η συχνότητα 2182 KHZ πρέπει να επιλέγεται αυτόματα η τάξη εκπομπής A3 H.

4.1.1.2. Προκειμένου να επιτραπεί η χρήση τάξεων εκπομπής A3 A ή A3 J, ο πιο πάνω αυτοματισμός μπορεί να καταργείται μετά την εκλογή της συχνότητας 2182 KHZ.

4.1.2. Γεννήτρια ραδιοηλεκτρικού σήματος συναγερμού.

4.1.2.1. Σε περίπτωση ενσωματωμένης γεννήτριας ραδιοηλεκτρικού σήματος συναγερμού, πρέπει να είναι δυνατή η διαμόρφωση του πομπού σε βαθμό 70%.

Η σύνθετος αντίσταση εισόδου του πομπού στην περίπτωση σύνδεσης εξωτερικής γεννήτριας πρέπει να είναι τυποποιημένη σε 600

\*Σαν συχνότητες νοούνται εδώ οι συχνότητες φέροντος.



ΩΗΜ και τάση 0,775 VOLTS η οποία εφαρμοζόμενη επ' αυτής επαρκεί για τη διαμόρφωση του πομπού σε βαθμό τουλάχιστον 70%.

4.1.2.2. Πρέπει να είναι δυνατή η διακοπή της μετάδοσης του σήματος συναγερμού για την άμεση εκπομπή μηνύματος κινδύνου.

4.1.2.3. Πρέπει να είναι δυνατή η εκπομπή του σήματος συναγερμού σε κάθε συχνότητα που διατίθεται στον πομπό.

4.1.2.4. Πρέπει να υπάρχουν διατάξεις για την αποφυγή της τυχαίας εκπομπής του σήματος συναγερμού.

4.2. Ακρίβεια και σταθερότητα συχνότητας.

4.2.1. Ακρίβεια συχνότητας.

Μετά την πάροδο προθέρμανσης που καθορίζεται στην παράγραφο 2, 3, 5 η συχνότητα του φέροντος κύματος του πομπού που μετριέται πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια  $\pm 50$  HZ ως προς την ονομαστική συχνότητα.

4.2.2. Διαμόρφωση παράσιτου συχνότητας.

Κάθε διαμόρφωση παράσιτου συχνότητας της φέουσας πρέπει να είναι ελαττωμένη για την αποφυγή ενοχλητικής παραμόρφωσης.

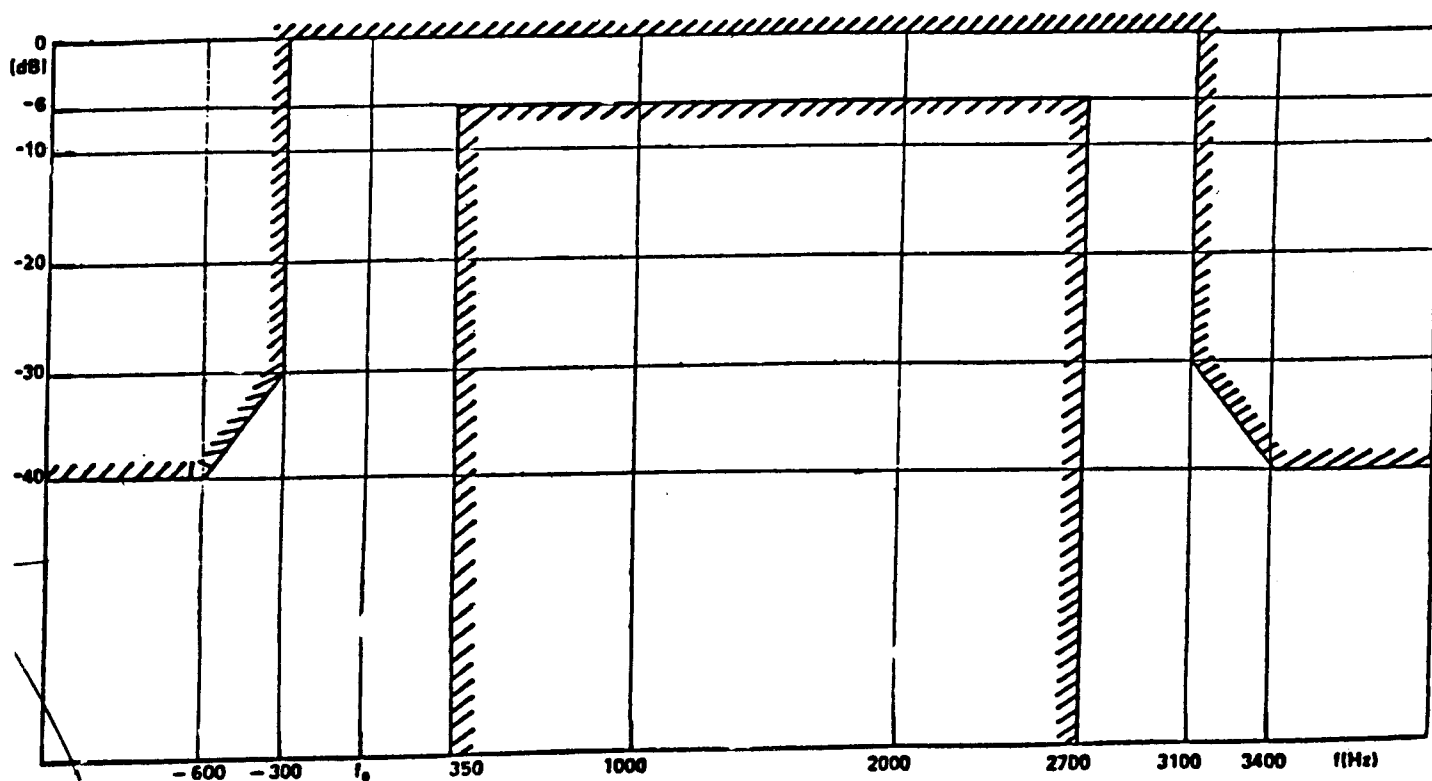
4.3. Ισχύς εξόδου.

4.3.1. Ζώνη 1605 – 4000 KHZ: Η ονομαστική ισχύς κορυφής πρέπει να είναι τουλάχιστο 60 W χωρίς να υπερβαίνει τα 400W.

Η ισχύς αυτή μετράται επί τεχνητής κεραίας που συνδέεται στην έξοδο του πομπού και αποτελείται από αντιστάσεις 10 – 40 ΩΗΜ και χωρητικότητα 150 – 250 pf οι οποίες συνδέονται στη σειρά.

4.3.2. Ζώνη 4 – 28 MHZ: Στη ζώνη 4 – 28 MHZ η ονομαστική ισχύς πρέπει να είναι τουλάχιστο 100 W χωρίς να υπερβαίνει το 1,5 KW. Η ισχύς αυτή μετράται επί τεχνητής κεραίας που συνδέεται στην έξοδο του πομπού και αποτελείται από αντιστάσεις 50 ή 75 ΩΗΜ.

4.3.3. Απόκριση σ' ακουστικές συχνότητες όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:



ΣΧΗΜΑ: ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΕ ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ



## 4.3.4. Ισχύς ανεπιθύμητων εκπομπών:

Διαφορά Δ (KHZ) μεταξύ συχνότητας ανεπιθύμητου σήματος και της συχνότητας που εκχωρείται.\*

1,5	Δ	4,5
4,5	Δ	7,5
7,5	Δ	

Ελάχιστη εξασθένιση υπό την ονομαστική ισχύ κορυφής.

31DB	
38DB	
43DB	χωρίς να υπερβαίνει τα 50 mw.

\*Η συχνότητα που εκχωρείται είναι 1400KHZ υψηλότερη από τη συχνότητα φέροντος.

## 4.3.5. Ισχύς βόμβου και θορύβου:

4.3.5.1. Όταν οι ακροδέκτες εισόδου των ακουστικών συχνοτήτων είναι ανοικτοί ή βραχυκυκλωμένοι, η ολική ισχύς βόμβου και θορύβου μέσα στο αναγκαίο εύρος ζώνης του πομπού μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας, όπως αυτή καθορίζεται στην πιο πάνω παράγραφο 4.3.2., πρέπει να είναι τουλάχιστο 40DB υπό την ονομαστική ισχύ κορυφής.

## 4.3.5.2. Διαμόρφωση παράσιτου συχνότητας:

Κάθε διαμόρφωση συχνότητας παράσιτου της φέρουσας συχνότητας πρέπει να είναι αρκετά ελαττωμένη για την αποφυγή δημιουργίας παραμορφώσεων.

## 4.3.5.3. Διαμόρφωση φωνής:

Ο πομπός πρέπει να δίνει ολόκληρη την ισχύ του διαμορφωμένη πλήρως όταν ο χειρισμός ομιλεί κανονικά στο μικρόφωνο (φωνής).

## 4.3.6. Συνεχής λειτουργία:

Ο πομπός πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργεί υπό πλήρες φορτίο επί 15 λεπτά συνέχεια χωρίς σημαντική μείωση της ισχύος.

## 4.3.7. Προστασία του πομπού.

Ακροδέκτες κεραίας ανοικτοί ή βραχυκυκλωμένοι:

Όταν ο πομπός έχει τεθεί υπό πλήρες φορτίο και οι ακροδέκτες της κεραίας βραχυκυκλώνονται ή αποσυνδέονται επί 5 λεπτά (για κάθε περίπτωση), δεν πρέπει να συμβεί καμία ζημιά. Επιτρέπεται η χρήση διάταξης ασφάλειας με τον όρο ότι αυτή να μπει σε λειτουργία τουλάχιστο μετά παρέλευση 15 δευτερολέπτων από τη στιγμή που οι ακροδέκτες της κεραίας βραχυκυκλώνονται ή αποσυνδέονται. Μπορεί επίσης να επιτραπεί η χρήση διάταξης ασφάλειας που μπαίνει σε λειτουργία πριν από την παρέλευση των 15 δευτερολέπτων με την προϋπόθεση ότι αυτή πρέπει να επανέρχεται αυτόματα στη θέση ηρεμίας το πολύ μέσα σε 60 δευτερόλεπτα από την αποκατάσταση του βραχυκυκλώματος ή της διακοπής.

## 4.3.8. Διατάξεις χειρισμού και ελέγχου:

## 4.3.8.1. Μείωση της ισχύς εξόδου:

Η συσκευή πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα μείωσης της ισχύς σε τιμή ίση, ή κατώτερη των 100 WATTS. Αν ο πομπός είναι κατασκευασμένος να λειτουργεί τόσο στις ενδιάμεσες όσο και στις υψηλές συχνότητες και έχει δυνατότητα εκπομπής ισχύς κορυφής ανώτερης των 400 W, πρέπει να υπάρχει διάταξη που να περιορίζει αυτόματα την ισχύ στα 400 W όταν η συσκευή μπαίνει σε λειτουργία στις ενδιάμεσες συχνότητες.

## 4.3.8.2. Έλεγχος συντονισμού:

Ο πομπός πρέπει να φέρει επαρκή αριθμό οργάνων για εξασφάλιση του συντονισμού σύντομα και με ικανοποιητική ακρίβεια. Αν είναι δυνατή η ρύθμιση της ισχύς εξόδου με χειροκίνητο μέσο, όργανο ελέγχου πρέπει να δίνει την ένδειξη ότι ο πομπός έχει φθάσει την ονομαστική του ισχύ εξόδου.

Μια βλάβη ενός οργάνου ελέγχου, δεν πρέπει να προκαλεί το άνοιγμα του κυκλώματος κεραίας ούτε να προκαλεί μεταβολή στη λειτουργία του πομπού.

## 4.3.8.3. Βλάβη αυτόματου συστήματος συντονισμού:

Εφόσον ο πομπός είναι εφοδιασμένος με αυτόματο σύστημα συντονισμού, πρέπει να είναι δυνατή, σε περίπτωση βλάβης του συστήματος, η γρήγορη πραγματοποίηση χειροκίνητα του συντονισμού στους 2182 KHZ.

## 4.3.8.4. Μέτρηση ρεύματος κεραίας.

Ο πομπός πρέπει να φέρει ενσωματωμένο όργανο ένδειξης ρεύματος κεραίας. Αν χρησιμοποιούνται λυχνίες εξόδου πρέπει να υπάρχει και όργανο μέτρησης της ανόδου ενισχυτρίδας ισχύος.

## 5. Δέκτης.

## 5.1. Γενικά

## 5.1.1. Συστήματα συντονισμού δεκτών στις ενδιάμεσες συχνότητες

(1605 — 4000 KHZ).

Για τους δέκτες που λειτουργούν στις ζώνες ενδιάμεσων συχνοτήτων πρέπει να χρησιμοποιείται ένα από τα πιο κάτω συστήματα συντονισμού.

## 5.1.1.1. Λήψη σε 23 τουλάχιστο προρρυθμισμένες συχνότητες.

5.1.1.2. Λήψη με τη βοήθεια συνθέτη συχνοτήτων που να επιτρέπει το συντονισμό κατά βήματα.

## 5.1.1.3. Λήψη μόνο με συνεχή συντονισμό.

5.1.2. Συστήματα συντονισμού δεκτών στις υψηλές συχνότητες (4 — 23 MHZ).

Η ζώνη συντονισμού μπορεί να επεκτείνεται μέχρι τους 28 MHZ.

Για τους δέκτες που λειτουργούν στις ζώνες υψηλών συχνοτήτων, πρέπει να χρησιμοποιείται ένα από τα πιο κάτω συστήματα συντονισμού:

- Λήψη σε 3 τουλάχιστο προρρυθμισμένες συχνότητες μέσα σε κάθε ζώνη.

Η λήψη σε άλλες συχνότητες μπορεί να επιτευχθεί με συνεχή συντονισμό.

- Λήψη οποιασδήποτε συχνότητας σε κάθε ζώνη με συνεχή συντονισμό.

- Λήψη με τη βοήθεια συνθέτη συχνοτήτων που να επιτρέπει το συντονισμό κατά βήματα.

5.1.3. Τάξεις λαμβανομένων σημάτων: A3 — A3H — A3A — A3J. Τάξεις λαμβανομένων σημάτων στις συχνότητες εργασίας: A3 A, A3J.

## 5.1.4. Τεχνητή κεραία:

Ο δέκτης, κατά τον έλεγχό του, πρέπει να πληροί αυτές τις τεχνικές απαιτήσεις όταν η είσοδός του συνδέεται με τεχνητή κεραία που να αποτελείται από:

- μιας αντίστασης 10Ω και ένα πυκνωτή 250PF στη σειρά προκειμένου για δέκτες ενδιάμεσων συχνοτήτων.

- μιας αντίστασης 50Ω προκειμένου για δέκτες υψηλών συχνοτήτων.

## 5.1.5. Ισχύς εξόδου:

Ο δέκτης πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει με αρμονική παραμόρφωση, που να μην υπερβαίνει το 10%, τις πιο κάτω τιμές της ισχύς εξόδου:

- 10mw για λήψη μέσω ακουστικών.

- 500 mw για λήψη μέσω μεγαφώνου.

## 5.2. Ακρίβεια και σταθερότητα συχνότητας συντονισμού.

## 5.2.1. Σφάλμα συντονισμού:

- Για δέκτες προρρυθμισμένων συχνοτήτων το σφάλμα συντονισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους ±50HZ.

- Για δέκτες συνεχούς συντονισμού χωρίς προρρυθμισμένες συχνότητες, καθώς και για δέκτες μετά συνθέτη συχνοτήτων, το σφάλμα συντονισμού πρέπει να μην υπερβαίνει τους ±150 HZ.

## 5.2.2. Παρέκκλιση συντονισμού:

Για οποιανδήποτε χρονική περίοδο 15 λεπτών, μετά το τέλος της περιόδου προθέρμανσης που καθορίζεται στην παράγραφο 2 του άρθρου αυτού, η διαφορά, μεταξύ της συχνότητας, σ' οποιανδήποτε χρονική στιγμή, και της συχνότητας στην αρχή της πιο πάνω περιόδου των 15 λεπτών, δεν πρέπει να υπερβαίνει τους ±20 HZ.

Για δέκτες προρρυθμισμένων συχνοτήτων, η πιο πάνω διαφορά πρέπει να βρίσκεται, κάθε στιγμή, μέσα στα όρια ± 100 HZ από τη συχνότητα συντονισμού.

## 5.2.3. Διάταξη διόρθωσης σφάλματος συντονισμού:

Το σύστημα συντονισμού του δέκτη πρέπει να φέρει διάταξη, που να είναι εύκολα προσιτή, για τη μείωση του σφάλματος συντονισμού σε τιμή κάτω των ±10 HZ. Το εύρος ρύθμισης της διάταξης αυτής, προκειμένου για δέκτες προρρυθμισμένων συχνοτήτων, πρέπει να είναι τουλάχιστο ±150 HZ και το πολύ μέχρι ±500 HZ.

## 5.3. Μέγιστη ευαισθησία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

Για λόγο  $S \pm N \pm D$  ή για λόγο  $S \pm N \pm D$  όπως = Σήμα

N

N ± D

N = θόρυβος και D = παραμόρφωση, 20 DB.

## 5.3.1. Ζώνη ενδιάμεσων συχνοτήτων:

+ 16 DB ως προς 1mw για τις τάξεις εκπομπής A3 A και A3J.

+ 30 DB ως προς 1mw για τις τάξεις εκπομπής A3 και A3H.

## 5.3.2. Ζώνη υψηλών συχνοτήτων:

+ 11 DB ως προς 1mw για τις τάξεις εκπομπής A3 A και A3.

+ 30 DB ως προς 1mw για τις τάξεις εκπομπής A3' και A3H.

Οι πιο πάνω τιμές πρέπει να προκαλούν στην έξοδο ισχύ τουλάχιστο

στον 1mw επί ακουστικών ή 50 mw επί μεγαφώνου.

#### 5.4. Εύρος ζώνης διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων:

Το μέγιστο εύρος ζώνης διέλευσης που μετρείται στην είσοδο του τελικού αποδιαμορφωτή και στην έξοδο της βαθμίδας ακουστικής συχρότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πιο κάτω όρια:

##### 5.4.1. Τάξεις εκπομπής A3 A, A3J:

ελάχιστο εύρος ζώνης διέλευσης (μεγίστη απόσβεση 6 DB) 350 μέχρι 2700 HZ.

##### 5.4.2. Τάξεις εκπομπής A3, A3H.

Ελάχιστο εύρος ζώνης διέλευσης 350 — 2700 HZ.

Για τη συχνότητα 6 KHZ η εξασθένηση ως προς την απόκριση κορυφής πρέπει να είναι τουλάχιστο 20 DB.

#### 5.5. Επιλεκτικότητα ως προς γειτονικό διάλυο:

Αυτή πρέπει να υπερβαίνει τις πιο κάτω τιμές:

##### 5.5.1. Τάξεις εκπομπής A3A — A3 J:

Διαφορά φέρουσας συχνότητας      Επιλεκτικότητα ως προς σήμα ανεπιθύμητου και επιθυμητού στο γειτονικό διάλυο. σήματος.

- 1 KHZ και +4 KHZ	40 DB
- 2 KHZ και +5 KHZ	50 DB
- 5 KHZ και +8 KHZ	60 DB

##### 5.5.2. Τάξεις εκπομπής A3, A3H:

Διαφορά φέρουσας συχνότητας      Επιλεκτικότητα ως προς γενικό ανεπιθύμητου και επιθυμητού σήματος. διάλυο.

- 10 KHZ και +10 KHZ	40 DB
- 20 KHZ και +20 KHZ	50 DB

#### 5.6. Απόρριψη προϊόντων ενδοδιαμόρφωσης:

Η στάθμη για κάθε ένα από τα δύο σήματα που συνδυάζονται για να παράγουν την ονομαστική ισχύ στην έξοδο, δεν πρέπει να είναι κατώτερη των  $\pm 80$  DB ως προς 1mw.

#### 5.7. Επιλεκτικότητα (παρασιτικές αποκρίσεις).

5.7.1. Η εξασθένηση στη συχνότητα ειδώλου δεν πρέπει να είναι κατώτερη των εξής τιμών:

60 DB όταν το ωφέλιμο σήμα βρίσκεται στη ζώνη συχνοτήτων 1605 KHZ — 15 MHZ και

50 DB όταν το ωφέλιμο σήμα βρίσκεται στη ζώνη συχνοτήτων 15 MHZ — 28 MHZ.

5.7.2. Ο λόγος προστασίας, στην ενδιάμεση συχνότητα, δεν πρέπει να είναι κατώτερος των 60 DB.

5.7.3. Ο λόγος προστασίας, στις υπόλοιπες παρασιτικές αποκρίσεις, πρέπει να είναι τουλάχιστο 60 DB.

#### 5.8. Στάθμη αρμονικών στην έξοδο του δέκτη:

Για στάθμη ωφέλιμου σήματος στην έξοδο του δέκτη, που μεταβάλλεται από 30 DB μέχρι 80 DB ως προς 1mw, το ποσοστόν αρμονικών στην έξοδο αυτού δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5%.

#### 5.9. Παρασιτικές ακτινοβολίες δέκτη:

5.9.1. Η ισχύς κάθε διακεκριμένης συνιστώσας που μετρείται επί της τεχνητής κεραίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το  $1 \times 10^{-9}$  W.

5.9.2. Ενδοδιαμόρφωση ακουστικών συχνοτήτων. Καμμία συνιστώσα ενδοδιαμόρφωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα -25 DB ως προς τη στάθμη εξόδου του ενός από τα δύο ωφέλιμα σήματα.

#### 5.10. Παρασιτικά σήματα εσωτερικής παρέλευσης.

Τα παρασιτικά σήματα που προκαλούνται από τις διάφορες βαθμίδες του δέκτη πρέπει να μην προκαλούν στην έξοδο αυτού ακουστική ισχύ ανώτερη των 10 DB της κανονικής στάθμης θορύβου που παράγεται από το δέκτη.

#### 5.11. Προστασία των κυκλωμάτων εισόδου.

Όταν στην είσοδο του δέκτη εφαρμοσθεί για 15 λεπτά μη διαμορφούμενο σήμα τάσης 30 V, του οποίου η συχνότητα είναι οποιαδήποτε από τις συχνότητες στις οποίες λειτουργεί αυτός, δεν πρέπει να γίνει καμμία ζημιά στα κυκλώματα αυτού.

Ο δέκτης πρέπει να εξακολουθεί να λειτουργεί κανονικά και όταν απομακρυνθεί η πιο πάνω τάση.

Επίσης πρέπει να υπάρχει προστασία του δέκτη έναντι τάσεως ηλεκτροστατικής προέλευσης που μπορούν να εμφανιστούν στην είσοδο αυτού.

Ο δέκτης πρέπει να φέρει αντιπαρασιτική διάταξη, για καταβολή των θορύβων που προέρχονται από τη λειτουργία των μηχανών του πλοίου.

#### Άρθρο 40.

Πομποδέκτης ραδιοτηλεφωνίας πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).

#### 1. Εισαγωγή

1.1. Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για πομποδέκτες ραδιοτηλεφωνίας πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF) για χρήση στις ζώνες της κινητής ναυτικής υπηρεσίας μεταξύ 156 και 174 MHZ όπως καθορίζονται στο Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

1.2. Ο πομποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων στα πλοία, προορίζεται:

- (1) Για ανταπόκριση και κλήσεις κινδύνου ασφαλείας.
- (2) Για την επικοινωνία μεταξύ των πλοίων.
- (3) Για επικοινωνία με τις Λιμενικές Αρχές.
- (4) Για εξυπηρέτηση των επιβαινόντων των πλοίων (ιδιωτική ανταπόκριση)
- (5) Για την πλοήγηση.

1.3. Η συσκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για απλή εναλασόμενη λειτουργία επί μιας συχνότητας (SIMPLEX) ή επί δύο συχνοτήτων (SEMI DUPLEX). Για το σκοπό αυτό μπορεί να έχει τα μέσα για διπλή ταυτόχρονη επικοινωνία (DUPLEX).

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί τουλάχιστο στους παρακάτω διαύλους:

Για πλοία κατηγοριών, I, II, III, IVA, IX, XIV, XVA, XVI, XXIII A', XXIII B πρέπει να προβλέπεται εφοδιασμός της συσκευής με 24 τουλάχιστο διαύλους.

Για πλοία λοιπών κατηγοριών πρέπει να προβλέπεται εφοδιασμός της συσκευής με 12 τουλάχιστο διαύλους.

Για την χορήγηση των διαύλων στις πιο πάνω κατηγορίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

Για πλοία που εκτελούν Διεθνείς πλόες: Η σειρά προτεραιότητας χορήγησης διαύλων πρέπει να είναι αυτή που καθορίζεται από τον Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

Για πλοία που εκτελούν πλόες εσωτερικού: Η σειρά προτεραιότητας χορήγησης διαύλων πρέπει να είναι αυτή που καθορίζεται από ενημερωτική εγκύκλιο που εκδίδεται κάθε φορά από την Ε.Ε.Π.

Για επικοινωνία DUPLEX ή SEMI DUPLEX η διαφορά συχνοτήτων εκπομπής — λήψης ορίζεται σε 4,6 MHZ.

#### 2. Γενικές απαιτήσεις.

##### 2.1. Κατασκευή:

2.1.1. Η συσκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για χρήση στα πλοία και κατασκευασμένη σύμφωνα με τις αρχές της σύγχρονης τεχνολογίας.

2.1.2. Όλα τα κουμπιά της συσκευής πρέπει να είναι τέτοιου μεγέθους ώστε να εξασφαλίζεται ο εύκολος χειρισμός αυτών, ο αριθμός δε αυτός πρέπει να είναι ο ελάχιστος απαραίτητος για την απλή και ικανοποιητική λειτουργία αυτής.

2.1.3. Όλα τα τμήματα της συσκευής που υπόκεινται σ' έλεγχο και συντήρηση, πρέπει να βρίσκονται σε θέση προσίτη στο χειριστή ή τον επιθεωρούντα τη συσκευή.

2.1.4. Όλα τα κουμπιά, όργανα ελέγχου, ενδεικτικές λυχνίες και ακροδέκτες της συσκευής πρέπει να φέρουν επιγραφές, αν είναι δυνατό στα Ελληνικά, που να καθορίζουν σαφώς τον προορισμό τους.

2.1.5. Η συσκευή πρέπει να συνοδεύεται από τεχνικό εγχειρίδιο στα Ελληνικά ή Αγγλικά.

#### 2.2. Μέσα χειρισμού της συσκευής.

2.2.1. Η συσκευή πρέπει να φέρει επ' αυτής τα πιο κάτω μέσα χειρισμού:

2.2.1.1. Διακόπτη θέσης σε λειτουργία «εντός — εκτός» για ολόκληρη τη συσκευή.

2.2.1.2. Κουμπί επιλογής διαύλων. Στη συσκευή πρέπει να υπάρχει ένδειξη που να φαίνεται ο αριθμός του διαύλου (όπως αυτός καθορίζεται στο παράρτημα 18 του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών), στον οποίο είναι συντονισμένη η συσκευή. Η ανάγνωση του αριθμού πρέπει να είναι δυνατή κάτω από οποιαδήποτε συνθήκη εξωτερικού φωτισμού.

2.2.1.3. Κουμπί ισχύος (HIGH — LOW) για τη μείωση της

ισχύος εξόδου σε τιμή ίση ή κατώτερη του 1 W. Το κουμπι αυτό μπορεί να έχει περισσότερες από 2 θέσεις (π.χ. MEDIUM).

Στους διαύλους 15 και 17 η μείωση της ισχύος της φέρουσας σε τιμή ίση ή κατώτερη του 1 W μπορεί να πραγματοποιείται αυτόματα.

2.2.1.4. Μικρόφωνο ή μικροτηλέφωνο χειρός με διακόπτη ομιλίας (PRESS - TO - TALK) αυτοεπαναφερόμενο, καθώς και μεγάφωνο ενσωματωμένο, ή λήψη με εξωτερικό μεγάφωνο, που να πληρούν τους πιο κάτω όρους

(α) Κατά την εκπομπή σε λειτουργία SIMPLEX ή SEMI DUPLEX, ο δέκτης πρέπει να τίθεται σε σιγή με τη βοήθεια του πιο πάνω διακόπτη ομιλίας.

(β) Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα διακοπής του μεγαφώνου κάθε φορά που είναι επιθυμητή η λήψη μόνο μέσω του μικροτηλεφώνου, αν υπάρχει.

(γ) Κατά την εκπομπή σε λειτουργία DUPLEX πρέπει να λειτουργεί μόνο το μικροτηλέφωνο.

(δ) Όταν το μικροτηλέφωνο τοποθετείται στη θέση του, πρέπει να πιέζεται απ' αυτό ένας διακόπτης που να ενεργοποιεί το δέκτη στο διάυλο 16 (του επιλογέα διαύλου βρισκόμενου σ' οποιονδήποτε διάυλο) και να τηρείται έτσι ακρόαση από το μεγάφωνο, άλλως η επαναφορά αυτή πρέπει να γίνεται με το χέρι.

(ε) Επίσης να είναι δυνατή η αποσύνδεση του μεγαφώνου χωρίς μεταβολή της ισχύος ακουστικής συχνότητας που παρέχεται στο μικροτηλέφωνο.

2.2.1.5. Ενδεικτικό μέσο ότι η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία.

2.2.1.6. Κουμπι ρύθμισης έντασης ήχου (VOLUME CONTROL)

2.2.1.7. Κουμπι θέσης «εντός - εκτός» του κυκλώματος φίμωσης (SQUELCH).

2.2.2. Χρόνος επαφής.

2.2.2.1. Η διάταξη επιλογής διαύλων πρέπει να είναι τέτοια ώστε η μετάβαση από ένα απ' αυτούς σ' άλλο να επιτυγχάνεται το πολύ μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.

2.2.2.2. Η μετάβαση από την κατάσταση εκπομπής στην κατάσταση λήψης και αντίστροφα (περίπτωση SIMPLEX ή SEMI DUPLEX) πρέπει να επιτυγχάνεται σε 0,3 δευτερόλεπτα.

2.3. Ασφάλεια.

2.3.1. Πρέπει να προβλέπεται προστασία της συσκευής από:

2.3.1.1. Υπερτάσεις, υπερτάσεις και αλλαγή πολιτικότητας της πηγής τροφοδοσίας.

2.3.1.2. Επικίνδυνης προσέγγισης τμημάτων που βρίσκονται υπό τάση (συνεχή ή εναλλασσόμενη) άνω των 50 V:

2.3.2. Τα τμήματα αυτά πρέπει να απομονώνονται αυτόματα από κάθε πηγή τροφοδοσίας όταν απομακρύνονται τα προστατευτικά τους καλύμματα.

2.4. Τάξη εκπομπής και χαρακτηριστικά διαμόρφωσης.

Επιτρέπεται μόνο η διαμόρφωση φάσης (διαμόρφωση συχνότητας με προέμφαση 6 DB ανά οκτάβα).

Διαχωρισμός διαύλων: 25 KHZ

Μεγίστη απόκλιση συχνότητας:  $\pm 5$  KHZ για βάθος διαμόρφωσης 100%.

Ζώνη ακουστικών συχνοτήτων: μέχρι 3000 HZ.

Πηγή τροφοδοσίας:

(α) Η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται από την κυρία πηγή ενέργειας του πλοίου ή και από τη συστοιχία συσσωρευτών που τροφοδοτεί τη ραδιοτηλεγραφική ή τη ραδιοτηλεφωνική εγκατάσταση.

Σε πλοία τα οποία χρησιμοποιούν μόνο VHF και δεν διαθέτουν άλλο μέσο επικοινωνίας, η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται από συστοιχία συσσωρευτών. Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί και η κυρία πηγή ενέργειας του πλοίου με την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται εφεδρική τροφοδοσία από συστοιχία συσσωρευτών.

(β) Αν η συσκευή τροφοδοτείται από την κυρία πηγή τροφοδοσίας του πλοίου, οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για μεταβολή τάσης τροφοδοσίας  $\pm 10\%$  της ονομαστικής τιμής και συχνότητας  $\pm 2\%$  της ονομαστικής τιμής.

(γ) Αν η συσκευή τροφοδοτείται από συστοιχία συσσωρευτών, οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας από 0,9 μέχρι 1,3 της ονομαστικής τιμής.

### 3. Συνθήκες λειτουργίας.

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος που να κυμαίνεται μεταξύ  $0^{\circ}$  C μέχρι  $+40^{\circ}$  C και σχετική υγρασία 93% ( $\pm 2\%$  -  $-3\%$ ).

Συσκευές νέων εγκαταστάσεων πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις

της δοκιμής περιβάλλοντος ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών (άρθρο 52 του Κανονισμού αυτού).

### 4. Πομπός.

4.1. Ανοχή συχνότητας: Ίση ή καλύτερη των 1,5 KHZ

4.2. Ισχύ εκπομπής: Τουλάχιστο 10W χωρίς να υπερβαίνει σε καμιά περίπτωση τα 25 W.

Η ισχύ πρέπει να μπορεί να μειωθεί εύκολα σε τιμή ίση ή μικρότερη του 1W για περιπτώσεις επικοινωνίας σε μικρές αποστάσεις.

4.3. Ισχύς παρασιτικών ακτινοβολιών:

4.3.1. Η μέλη συνολική ισχύς των παρασιτικών ακτινοβολιών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25  $\mu$ W, μετρούμενη στους ακροδέκτες εξόδου του πομπού πάνω σε φορτίο 50 OHM.

4.3.2. Η μέση ισχύς των παρασιτικών ακτινοβολιών που οφείλονται, σε προϊόντα διαμόρφωσης που εμφανίζονται σ' οποιονδήποτε διάυλο υπερβραχέων κυμάτων ο οποίος προορίζεται για ναυτικές επικοινωνίες, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10  $\mu$ W μετρούμενη όπως στην παράγραφο 4.3.1.

4.3.3. Η μέση ισχύς οποιασδήποτε άλλης μορφής παρασιτικών ακτινοβολιών που εμφανίζονται σε οποιαδήποτε διακεκριμένη συχνότητα της ζώνης υπερβραχέων κυμάτων του παραρτήματος 18 του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών (156, 00 - 157, 45 MHZ και 160,60 - 162,05 MHZ) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,5  $\mu$ W, μετρούμενη όπως στην παράγραφο 4.3.1.

### 5. Δέκτης.

5.1. Μεγίστη χρησιμοποιούμενη ευαισθησία: Ίση ή καλύτερη του 2  $\mu$ V, για συχνότητα διαμόρφωσης 1000 HZ και απόκλιση  $\pm 3$  KHZ, μετρούμενη για λόγο σήματος προς θόρυβο στην έξοδο του δέκτη ίσο με 20 DB.

5.2. Επιλεκτικότητα γειτονικών διαύλων: Τουλάχιστο 70 DB.

5.3. Απόρριψη παρασιτικών αποκρίσεων: τουλάχιστο 70 DB.

5.4. Απόρριψη προϊόντων ενδοδιαμόρφωσης: τουλάχιστο 70 DB.

5.5. Στάθμη φραγής δέκτη: Ανώτερη των 90 DB ως προς 1  $\mu$ V για συχνότητες που απέχουν από την ονομαστική συχνότητα κατά  $\pm 1$  μέχρι  $\pm 10$  MHZ ή  $-1$  μέχρι  $-10$  MHZ, για την ονομαστική ισχύ εξόδου.

5.6. Παραμόρφωση: Μικρότερη του 10%.

5.7. Αποτελεσματικότητα περιοριστού: Για μεταβολή του σήματος εισόδου από 2 μέχρι 100.000  $\mu$ V η στάθμη εξόδου δεν πρέπει να μεταβάλλεται περισσότερο των 3 DB (δηλαδή από 6 μέχρι 100 DB ως προς 1  $\mu$ V).

5.8. Ισχύς εξόδου δέκτη: Τουλάχιστον 500  $\mu$ W για λήψη μέσω μεγαφώνου και 1mW για λήψη μέσω χειροτηλεφώνου.

5.9. Ισχύς παρασιτικών ακτινοβολιών: Μικρότερη των 2 mW ( $2 \cdot 10^{-9}$ W) σε οποιαδήποτε διακεκριμένη συχνότητα.

5.10. Ο δέκτης να φέρει αντιπαρασιτικές διατάξεις για καταστολή των θορύβων που προέρχονται από τη λειτουργία των μηχανών του πλοίου.

### 6. Κεραία

6.1. Πόλωση: κατακόρυφη

6.2. Οριζόντιο διάγραμμα ακτινοβολίας: Κυκλικό.

6.3. Αντίσταση εισόδου. Κατά προτίμηση 50  $\Omega$

6.4. Η κεραία πρέπει να τοποθετείται στο ψηλότερο σημείο του πλοίου ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή εμβέλεια εκπομπής και λήψης, να συνδέεται δε με τη συσκευή δια καλωδίου καταλήλων χαρακτηριστικών (απόσβεση, χαρακτηριστική αντίσταση).

Άρθρο 41.

Δέκτης φυλάκης ραδιοτηλεφωνικής συχνότητας κινδύνου (2182 KHZ)

### 1. Εισαγωγή

Η προδιαγραφή αυτή καλύπτει τα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά ενός δέκτη φυλάκης στη ραδιοτηλεφωνική συχνότητα κινδύνου (2182 KHZ) για χρήση σε πλοίο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Δ.Σ. Π. Α. Α. Ζ. Ε. Θ. 1974.

Η συσκευή πρέπει ν' αποτελείται από:

(α) Δέκτη

(β) Διάταξη φίμωσης για σίγηση του μεγαφώνου απουσία των σημάτων που αναφέρονται στην παράγραφο 5.2.

(γ) Διάταξη που να επιτρέπει την αποσύνδεση της διάταξης φίμωσης και του στοιχείου φίλτρου, αν υπάρχει κατά τις περιόδους σιγής στη ραδιοτηλεφωνία.

(δ) Μεγάφωνο

(ε) Στοιχείο συναγερμού (ενσωματωμένο ή όχι).

## 2. Γενικές απαιτήσεις

### 2.1. Κατασκευή:

2.1.1. Η μηχανική και ηλεκτρική κατασκευή της συσκευής πρέπει να είναι σύμφωνη με τους Κανόνες της τεχνικής. Επί πλέον η συσκευή να είναι ανθεκτική για χρήση σε πλοίο και κατάλληλη για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον.

2.1.2. Όλα τα κουμπιά να είναι επαρκούς μεγέθους ώστε να εξασφαλίζεται ο εύκολος χειρισμός αυτών.

2.1.3. Όλα τα κουμπιά, όργανα, διατάξεις ελέγχου και ακροδέκτου να φέρουν επιγραφές στα Αγγλικά και αν είναι δυνατόν στα ελληνικά που να καθορίζουν σαφώς τον προορισμό τους. Στην κανονική θέση λειτουργίας της συσκευής να είναι εμφανής επιγραφή που να δείχνει τον τύπο της.

2.1.4. Όλα τα τμήματα της συσκευής που χρειάζονται έλεγχο και συντήρηση να είναι προσβάσιμα στο χειριστή ή Επιθεωρητή της.

2.1.5. Να υπάρχουν πλήρη τεχνικά εγχειρίδια της συσκευής στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

2.1.6. Τα διάφορα εξαρτήματα της συσκευής ν' αναγνωρίζονται εύκολα ή με διακριτικό σήμα πάνω στο εξάρτημα ή με τη βοήθεια των τεχνικών εγχειριδίων.

2.1.7. Αν υπάρχει ενσωματωμένος φωτισμός της συσκευής να είναι δυνατή η ελάττωση αυτού μέχρι να σβήσει.

### 2.2. Κουμπιά ρύθμισης

Τα μόνα κουμπιά που μπορούν να εμφανίζονται στο εξωτερικό της συσκευής είναι:

(α) Διακόπτης εντός — εκτός με οπτική ένδειξη λειτουργίας.

(β) Κουμπί ρύθμισης της έντασης του ήχου στο μεγάφωνο.

(γ) Κουμπί ελάττωσης φωτισμού.

(δ) Κουμπί της διάταξης φίμωσης.

(ε) Κουμπί του στοιχείου φίλτρου.

(στ) Κουμπί της ωρολογιακής διάταξης που περιγράφεται στην παράγραφο 5.4.

### 2.3. Προφυλάξεις σχετικές με την ασφάλεια.

2.3.1. Να προβλέπονται οι διατάξεις για την προστασία της συσκευής από υπερεντάσεις ή υπερτάσεις καθώς και από τυχαία αλλαγή της πολιτότητας των πηγών τροφοδοσίας.

2.3.2. Να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής αν η πηγή τροφοδοσίας παράγει μεταβιβατικές μεταβολές της τάσης.

2.3.3. Το κάλυμμα της συσκευής πρέπει να είναι μειωμένο, πλην όμως αυτό δεν πρέπει να έχει σαν αποτέλεσμα τη γείωση της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2.3.4. Όλα τα στοιχεία και οι καλωδιώσεις στα οποία υπάρχουν συνεχείς ή εναλλασσόμενες τάσεις (εκτός από τις τάσεις των ραδιοηλεκτρικών συχνοτήτων) ή και οι δύο, συνδυαζόμενες για τη δημιουργία τάσης τιμής κορυφής μεγαλύτερης των 50V, πρέπει να προφυλάσσονται από τυχαία επαφή και να απομονώνονται αυτόματα από κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας όταν απομακρύνεται το προστατευτικό τους κάλυμμα. Άλλη δυνατότητα υπάρχει στο να είναι η συσκευή κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε η προσέγγιση σε τμήματα που βρίσκονται με τάση πάνω από 50V να μπορεί να γίνει μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου π.χ. κατσαβιδιού.

Επίσης να υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες σε εμφανείς θέσεις της συσκευής.

### 2.4. Συνθήκες περιβάλλοντος και λειτουργίας.

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος που συναντιούνται στα όρια 0° C μέχρι 400° C και μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας Μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής τιμής.

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε σχετική υγρασία μέχρι 95%.

### 2.5. Πηγή τροφοδοσίας

Η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ενέργειας του πλοίου απ' αμείβας ή μέσω κατάλληλου μετατροπέα ή μετασχηματιστή ή από συστοιχία συσσωρευτών.

### 2.6. Έλεγχος λειτουργίας.

Ο έλεγχος λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνει οπτικό έλεγχο και απλές λειτουργικές και ηλεκτρικές δοκιμές για ν' αποδειχθεί ότι η συσκευή λειτουργεί καλά και δεν έχει υποστεί καταστροφή ή μερική

βλάβη. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον έλεγχο της ευαισθησίας και της λειτουργίας της διάταξης φίμωσης. Ο έλεγχος λειτουργίας δεν αποδεικνύει κατ' ανάγκη ότι η συσκευή καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της προδιαγραφής αυτής.

## 3. Δέκτης

### 3.1. Γενικά:

#### 3.1.1. Τάξεις εκπομπής και συχνότητα.

Πρέπει να λαμβάνει εκπομπές των τάξεων A2, A2H, A3 και A3H μέσω φορητή και να είναι προσαρμοσμένος μόνο στη συχνότητα 2182 KHZ.

#### 3.1.2. Τεχνητή κεραία.

Ο δέκτης πρέπει να καλύπτει τις προδιαγραφές αυτές όταν συνδέεται με τεχνητή κεραία, η οποία ν' αποτελείται από αντίσταση 10 ΩM και χωρητικότητα 250 pF σε σειρά. Αυτό δεν πρέπει να συνεπάγεται ότι ο δέκτης πρέπει να λειτουργεί μόνο με κεφαλές αυτών των χαρακτηριστικών.

#### 3.1.3. Ισχύς εξόδου επί του μεγάλου.

Η ονομαστική ισχύς πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 mW μετρούμενη σε αντίσταση τιμής ίσης με το μέτρο της σύνθετης αντίστασης του μεγάλου.

#### 3.2. Μέγιστη χρησιμοποιούμενη ευαισθησία

Η μέγιστη χρησιμοποιούμενη ευαισθησία πρέπει να είναι καλύτερη των + 20 DB ως προς 1 μV.

#### 3.3. Ζώνη διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων.

Η ζώνη διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων πρέπει να εκτείνεται τουλάχιστον από 350 μέχρι 2700 HZ. Στη συχνότητα 6 KHZ η εξασθένηση ως προς τη συνιστώσα μέγιστου πλάτους πρέπει να είναι τουλάχιστο 20 DB, στη δε συχνότητα 10 KHZ η εξασθένηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 60 DB.

#### 3.4. Επιλεκτικότητα ως προς το γειτονικό δίαυλο.

Αυτή πρέπει να ξεπερνά τις τιμές του πιο κάτω πίνακα.

Διαφορά φέρουσας συχνότητας	Επιλεκτικότητα ως προς σήμα ανεπιθύμητου σήματος ως προς το γειτονικό δίαυλο.
στη συχνότητα 2182 KHZ	

-10 KHZ και + 10 KHZ	40 DB
-20 KHZ και + 20 KHZ	50 DB

#### 3.5. Επιλεκτικότητα ως προς δύο σήματα (φραγή και σταυροειδής διαμόρφωση)

##### Φραγή:

Αν η στάθμη του επιθυμητού σήματος είναι + 60 DB (ως προς 1 μV) η στάθμη του ανεπιθύμητου σήματος δεν πρέπει να είναι κατώτερη των + 100 DB ως προς 1 μV.

##### Σταυροειδής Διαμόρφωση:

Για τη σταυροειδή διαμόρφωση η στάθμη του ανεπιθύμητου σήματος δεν πρέπει να είναι κατώτερη των + 90 DB (ως προς 1 μV).

#### 3.6. Απόρριψη προϊόντων ενδοδιαμόρφωσης

Η στάθμη για καθένα από τα δύο σήματα που συνδυάζονται για να παράγουν την ονομαστική ισχύ στην έξοδο δεν πρέπει να είναι κατώτερη των + 80 DB ως προς 1 μV.

#### 3.7. Επιλεκτικότητα (παρασιτικές αποκρίσεις)

Ο λόγος προστασίας για κάθε παρασιτική συχνότητα πρέπει να είναι τουλάχιστο 60 DB.

#### 3.8. Αρμονική παραμόρφωση

Για βαθμό διαμόρφωσης του σήματος εισόδου 30% η αρμονική παραμόρφωση στην ονομαστική ισχύ εξόδου του δέκτη δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10%. Για βαθμό διαμόρφωσης 80% η παραμόρφωση δεν πρέπει να υπερβαίνει το 15%.

#### 3.9. Παρασιτικές ακτινοβολίες δέκτη

Η ισχύς κάθε διακεκριμένης συνιστώσας που μετρείται επί της τεχνητής κεραίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1 nW ( $1 \cdot 10^{-9}$  WATT).

#### 3.10. Αυτόματος έλεγχος κέρδους (AUTOMATIC GAIN CONTROL)

##### Α) Ασθενές σήμα κινδύνου.

Για σήμα τάξης εκπομπής A2, συχνότητας 2182 KHZ, διαμορφωμένο με τη συχνότητα 1000 HZ σε βαθμό 30%, ρυθμισμένο ώστε στην ονομαστική ισχύ εξόδου του δέκτη ο λόγος  $(S \pm N \pm D)/N$  να είναι 10 DB ο λόγος  $(S \pm N \pm D)/N$  πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 DB όταν η στάθμη του σήματος εισόδου μεταβληθεί κατά 20 DB.

##### Β) Ισχυρό σήμα εισόδου.

Στην είσοδο του δέκτη εφαρμόζεται σήμα τάξης A2, συχνότητας 2182 KHZ διαμορφωμένο δια της συχνότητας 1000 HZ σε βαθμό 30%. Η στάθμη εισόδου ρυθμίζεται ώστε ο λόγος  $(S + N) / D$  να είναι κατώτερη της ονομαστικής ισχύος κατά 10 DB.

Η στάθμη εισόδου αυξάνεται κατά 70 DB. Η μεταβολή της ισχύος εξόδου δεν πρέπει ν' αυξηθεί πάνω από 10 DB.

### 3.11. Έλεγχος κέρδους ακουστικών συχνοτήτων

Ο δέκτης πρέπει να είναι εφοδιασμένος με κουμπί για τη μεταβολή της ακουστικής ισχύος της εξόδου μεταξύ μιας μέγιστης και μιας κατώτερης τιμής της, η οποία να μπορεί να μεταβάλλεται μέσω διάταξης προρρυθμίστης στο εσωτερικό της συσκευής.

Για οποιονδήποτε συνδυασμό των πιο πάνω διατάξεων (εσωτερικών και εξωτερικών) η ισχύς εξόδου δεν πρέπει να είναι κατώτερη του 1 mW όταν εφαρμόζεται στην είσοδο σήμα στάθμης ίσης με τη μέγιστη ευαισθησία.

Όταν το κουμπί είναι στη θέση ελαχίστου, η διάταξη προρρυθμίστης πρέπει να επιτρέπει μεταβολή της ισχύος εξόδου τουλάχιστο κατά 12 DB.

### 3.12. Προστασία των κυκλωμάτων του δέκτη

Ο δέκτης πρέπει να είναι εφοδιασμένος με προστατευτικές διατάξεις έναντι εκπομπής του ραδιοτηλεφωνικού πομπού του πλοίου στη συχνότητα 2182 KHZ.

Ο δέκτης πρέπει να προστατεύεται επίσης από εφαρμογή στην είσοδο αυτού σήματος ενδεικνυόμενης τιμής 30 V, ραδιοηλεκτρικής συχνότητας μεταξύ 100 KHZ και 28 MHZ και διάρκειας 15 λεπτών.

Επίσης πρέπει να υπάρχει προστασία του δέκτη από τάσεις ηλεκτροστατικής προέλευσης, οι οποίες μπορεί να εμφανιστούν στην εί-

σοδο αυτού.

### 4. Διάταξη φίλτρου

#### 4.1. Απόκριση του φίλτρου σε 1300 και 2200 HZ

Όταν η συσκευή τίθεται στη θέση επιλεκτικής απόκρισης στις συχνοότητες του σήματος συναγερμού 1300 και 2200 HZ, πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.3. Στην περίπτωση αυτή πάνω στη συσκευή πρέπει να υπάρχει ένδειξη και πρέπει να είναι δυνατή ή γρήγορη και εύκολη επαναφορά στις συνθήκες της κανονικής απόκρισης.

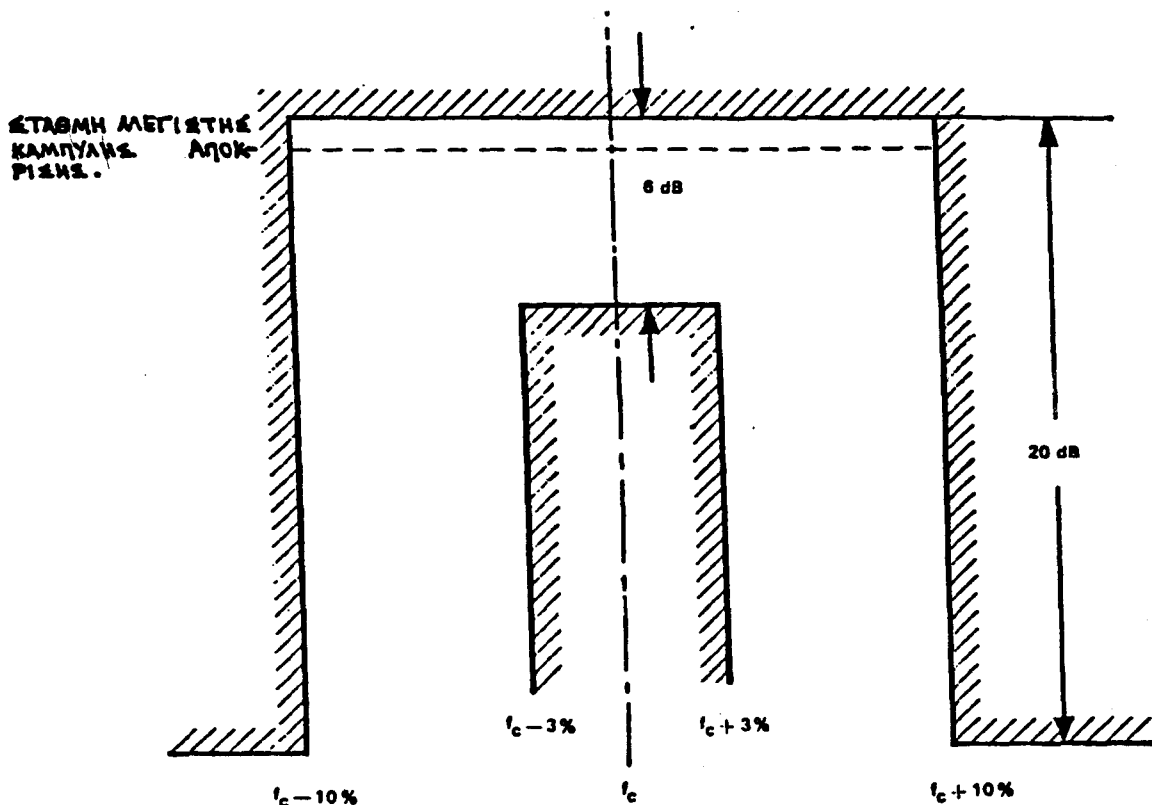
#### 4.2. Μέθοδος μέτρησης.

Με τη διάταξη φίλτρου σε θέση εκτός λειτουργίας, εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη σήμα τάξης A2, συχνότητας 2182 KHZ, διαμορφωμένου στη συχνότητα 1000 HZ σε βαθμό 30% σε στάθμη 60 DB ως προς 1  $\mu$ V. Η ισχύς εξόδου του δέκτη ρυθμίζεται στην κανονική τιμή της. Στη συνέχεια τίθεται η συσκευή στη θέση «φίλτρο εντός» και ενώ ο βαθμός διαμόρφωσης παραμένει τίθεται η συσκευή στη θέση «φίλτρο εντός» και ενώ ο βαθμός διαμόρφωσης παραμένει ίσος προς 30%, μεταβάλλεται η συχνότητα διαμόρφωσης και μετρίεται η στάθμη εξόδου που αντιστοιχεί σε κάθε συχνότητα διαμόρφωσης.

#### 4.3. Όρια που επιβάλλονται

Όταν η συσκευή τίθεται στη θέση «φίλτρο εντός» οι στάθμες των μέγιστων αποκρίσεων δεν πρέπει να απέχουν από την κανονική ισχύ εξόδου περισσότερο από 6 DB και δεν πρέπει να διαφέρουν μεταξύ τους περισσότερο από 3 DB.

Οι καμπύλες απόκρισης κάθε τμήματος του φίλτρου πρέπει να βρίσκονται μέσα στα όρια της εικόνας που ακολουθεί:



$$f_c = \begin{cases} 1300 \text{ Hz} \\ 2200 \text{ Hz} \end{cases} \pm 1.5\%$$

ΕΙΚΟΝΑ: ΚΑΜΠΥΛΕΣ

ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

## 5. Διάταξη φέμωσης

## 5.1. Γενικά

Η συσκευή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διάταξη φέμωσης για τη θέση εκτός λειτουργίας του μεγαφώνου, εκτός αν λαμβάνεται ένα από τα ακόλουθα σήματα:

(α) Σήμα συναγερμού ραδιοτηλεφωνίας.

(β) Σήμα προηγούμενο επείγουσας ανακοίνωσης προς τους ναυτιλλόμενους.

(γ) Επιπρόσθετα η διάταξη φέμωσης μπορεί να διεγείρεται σε σήματα ραδιοφάρων ένδειξης θέσης κινδύνου (EPIRB) που λειτουργούν στη συχνότητα 2182 KHZ με την προϋπόθεση ότι σήμα αυτό αποτελείται από διαστήματα διαμόρφωσης και απουσίας διαμόρφωσης, που το καθένα απ' αυτά έχει ονομαστική διάρκεια ενός δευτερολέπτου.

Μόλις ληφθεί ένα από τα σήματα (α) ή (β) ή και (γ) αν είναι δυνατό, η διάταξη φέμωσης πρέπει να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας και ο δέκτης να λειτουργεί λαμβάνοντας, σε όλη τη ζώνη διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων, μέχρις ότου η διάταξη φέμωσης επαναφερθεί με το χέρι.

Γι' αυτό πρέπει να είναι δυνατό, να τεθεί σε λειτουργία η πιο πάνω διάταξη ή να επαναφερθεί η κανονική λειτουργία γρήγορα και εύκολα μέσω διακόπτη που να είναι προσιτός στο χειριστή. Μέσω χειροκίνητου διακόπτη πρέπει να είναι επίσης δυνατό να επαναφερθεί σε λειτουργία η διάταξη φέμωσης, μετά τη θέση της εκτός λειτουργίας αυτόματα.

## 5.2. Λειτουργία της διάταξης φέμωσης

Η διάταξη φέμωσης πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στη σειρά μετρήσεων που περιγράφεται πιο κάτω:

## 5.2.1. Μέθοδος μέτρησης.

Με τη διάταξη φέμωσης εκτός λειτουργίας, εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη σήμα στάθμης ίσης με την ευαισθησία αυτού, τάξης A2 φέρουσας συχνότητας 2182 KHZ διαμορφούμενο στη συχνότητα 1000 HZ κατά 30%. Το κέρδος ακουστικών συχνοτήτων ρυθμίζεται ώστε στην έξοδο να έχουμε την ονομαστική ισχύ και εφόσον δεν γίνονται δοκιμές με τη διάταξη φέμωσης σε λειτουργία.

## 5.2.1.1. Απόκριση στο ραδιοτηλεφωνικό σήμα συναγερμού.

Σήμα τάξης A2 διαμορφούμενο κατά 70% από το ραδιοτηλεφωνικό σήμα συναγερμού εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη. Η στάθμη του είναι κατώτερη της αναγκαίας για τη θέση εκτός λειτουργίας της διάταξης φέμωσης. Αυξάνοντας τη στάθμη του σήματος εισόδου μετρίεται η ισχύς εξόδου μέχρις ότου φθάσει σε τιμή -6 DB ως προς την ονομαστική ισχύ. Η στάθμη εισόδου για την οποία επιτυγχάνεται το αποτέλεσμα αυτό σημειώνεται.

Η δοκιμή επαναλαμβάνεται για κάθε συνδυασμό των ακριαιών τιμών των ανοχών του ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού που επιτρέπονται:

Συχνότητα: 1300 HZ  $\pm$  20 HZ, 2200 HZ  $\pm$  35 HZ.

Διάρκεια κάθε ακουστικού σήματος: 250 MMS 50 MS.

Διάρκεια μεταξύ ακουστικών σημάτων: 0 μέχρι 50 MS.

## 5.2.1.2. Απόκριση στο σήμα αγγελίας προς τους ναυτιλλόμενους.

Εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη σήμα δοκιμής τάξης A2 και φέρουσας συχνότητας 2182 KHZ διαμορφωμένο κατά 70% με σήμα αγγελίας προς τους ναυτιλλόμενους. Η στάθμη του σήματος είναι κατώτερη της αναγκαίας για τη θέση εκτός λειτουργίας της διάταξης φέμωσης της. Αυξάνοντας τη στάθμη του σήματος στην είσοδο, μετράμε την ισχύ εξόδου μέχρις ότου φθάσει σε τιμή -6 DB ως προς την ονομαστική ισχύ. Σημειώνεται η στάθμη εισόδου για την οποία επιτυγχάνεται το αποτέλεσμα αυτό.

Η δοκιμή επαναλαμβάνεται για κάθε συνδυασμό των πιο κάτω ορίων:

- Συχνότητα διαμόρφωσης: 2200 HZ  $\pm$  35 HZ.

- Διάρκεια εφαρμογής της διαμόρφωσης: 250 MS/50 MS.

- Διάρκεια διακοπής της διαμόρφωσης: 250 MS/50 MS.

## 5.2.1.3. Απόκριση στο σήμα 1300 HZ των ραδιοφάρων ένδειξης θέσης κινδύνου (εφόσον υπάρχει τέτοια δυνατότητα)

Εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη σήμα δοκιμής τάξης A2 και φέρουσας συχνότητας 2182 KHZ διαμορφωμένο κατά 30% από τη συχνότητα 1300 HZ κατά την ακόλουθη σειρά: Εφαρμόζεται το διαμορφωμένο αυτό σήμα στην είσοδο του δέκτη κατά τη διάρκεια ενός δευτερολέπτου ακολουθούμενο από ένα δευτερόλεπτο απουσίας διαμόρφωσης. Η στάθμη είναι κατώτερη της αναγκαίας για τη θέση εκτός λειτουργίας της διάταξης φέμωσης. Αυξανόμενη της στάθμης

του σήματος εισόδου αυξάνεται η ισχύς εξόδου μέχρις ότου φθάσει τουλάχιστο σε τιμή -6 DB σε σχέση με την ονομαστική ισχύ. Σημειώνεται η στάθμη εισόδου για την οποία επιτυγχάνεται το αποτέλεσμα αυτό.

Η δοκιμή επαναλαμβάνεται για κάθε συνδυασμό των πιο κάτω ορίων:

- Συχνότητα διαμόρφωσης: 1300 HZ  $\pm$  20 HZ.

- Διάρκεια εφαρμογής της διαμόρφωσης και της φέρουσας: 1,0 S - 1,2 S

- Διάρκεια διακοπής της διαμόρφωσης και της φέρουσας: 1,0 S - 1,2 S

Πρέπει να αποφεύγονται οι συνδυασμοί όπου ο λόγος της διάρκειας εφαρμογής προς τη διάρκεια διακοπής είναι μικρότερος του 1:1.

## 5.2.2. Επιβαλλόμενα όρια:

Η διάταξη φέμωσης πρέπει να καταργείται μέσα σ' έξη (6) δευτερόλεπτα με σήμα στάθμης εισόδου ίσης ή ανώτερης με τη στάθμη της ευαισθησίας που μετρήθηκε.

## 5.3. Προστασία κατά παρεμβολών.

## 5.3.1. Μέθοδος μέτρησης.

Ο δέκτης ρυθμίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 5.2.1 και στη συνέχεια γίνονται οι δοκιμές που περιγράφονται πιο κάτω, με τη διάταξη φέμωσης σε κατάσταση λειτουργίας.

## 5.3.1.1. Σήμα επιλογικής κλήσης σε 2170, 5 - KHZ.

Εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη τουλάχιστο για 10 δευτερόλεπτα σήμα τάξης A2 ποσοστού διαμόρφωσης 70% με στάθμη 70 DB ως προς τη στάθμη ευαισθησίας. Η διαμόρφωση αποτελείται από εναλλασσόμενα ακουστικά σήματα συχνοτήτων 1275 HZ και 2110 HZ που το καθένα έχει διάρκεια 100 MS. Μετρίεται η ισχύς εξόδου. Η μέτρηση επαναλαμβάνεται με τις συχνότητες διαμόρφωσης 1358 HZ και 2110 HZ.

## 5.3.1.2. Διαμόρφωση ομιλίας.

Εφαρμόζεται στην είσοδο του δέκτη για 5 πρώτα λεπτά σήμα συχνοτήτας 2182 KHZ διαμορφωμένο με ομιλία σε στάθμη 70 DB πάνω από τη στάθμη της ευαισθησίας που μετρίεται. Μετρίεται η ισχύς εξόδου.

## 5.3.2. Επιβαλλόμενα όρια.

Η ισχύς εξόδου που προκύπτει από τη διαμόρφωση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 DB κάτω από την ονομαστική ισχύ εξόδου.

## 5.4. Λειτουργία κατά τις περιόδους σιγής στη ραδιοτηλεφωνία.

Εφαρμοζόμενης της παραγράφου 1 (γ) η συσκευή πρέπει να τίθεται στην κατάσταση όπου λαμβάνει την ονομαστική στάθμη με την πλήρη ζώνη διέλευσης ακουστικών συχνοτήτων κατά την διάρκεια των περιόδων σιγής στη ραδιοτηλεφωνία. Η λειτουργία αυτή πρέπει να ρυθμίζεται από ρολόι ή άλλο κατάλληλο μέσο. Το μέσο αυτό πρέπει να είναι δυνατό να αποσυνδέεται και να συνδέεται οποτεδήποτε.

## 5.5. Δοκιμή της διάταξης φέμωσης.

Για την τακτική δοκιμή της διάταξης φέμωσης πρέπει να υπάρχει ενσωματωμένη ή να συνδέεται εξωτερικά με κατάλληλο σύνδεσμο γεννητήρια ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού 2 τόνων.

## 6. Τμήμα συναγερμού.

Λαμβανομένων των σημάτων των παραγράφων 5.2.1.1. και 5.2.1.2. ή και 5.2.1.3. ραδιοτηλεφωνικού συναγερμού πρέπει να ενεργοποιείται κάποιο κουδούνι ή κάποιος άλλος τύπος ακουστικού συναγερμού. Ο συναγερμός πρέπει να δίνεται το αργότερο μέσα σε 15 δευτερόλεπτα.

Άρθρο 42.

Αυτόματο χειριστήριο εκπομπής ραδιοτηλεγραφικής κλήσης κινδύνου

(Α.Κ.Δ.)

## 1. Εισαγωγή:

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για αυτόματο χειριστήριο εκπομπής ραδιοτηλεγραφικής κλήσης κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών τροφοδοσίας που τυχόν απαιτούνται. Είναι δυνατό η συσκευή αυτή ν' αποτελεί μέρος του πομπού αλλά μπορεί ν' αποτελεί ανεξάρτητο τμήμα.

## 2. Γενικές απαιτήσεις.

## 2.1. Κατασκευή

2.1.1. Η μηχανική και ηλεκτρική κατασκευή της συσκευής πρέπει

να συμφωνεί με τους κανόνες της τέχνης η δε συσκευή να είναι κατάλληλη για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον.

2.1.2. Όλα τα τμήματα που πρέπει να επιθεωρούνται ή συντηρούνται πρέπει να είναι εύκολα προσιτά.

2.1.3. Πρέπει να διατίθενται πλήρη τεχνικά εγχειρίδια της συσκευής στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

2.1.4. Τα υλικά πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα είτε με σήματα πάνω στο υλικό είτε με τη βοήθεια των τεχνικών εγχειριδίων.

2.2. Κουμπί ρύθμισης:

2.2.1. Ο αριθμός των κουμπιών ρύθμισης πρέπει να είναι ο ελάχιστος αναγκαίος για ικανοποιητικό και άλλο χειρισμό. Τα κουμπιά πρέπει να φέρουν σαφείς ενδεικτικές επιγραφές της λειτουργίας τους.

Η πιθανότητα της τυχαίας εκπομπής της κλήσης κινδύνου πρέπει να είναι η ελάχιστη.

2.2.2. Πρέπει να είναι δυνατή η ελάττωση του ενσωματωμένου φωτισμού της συσκευής μέχρι να σβήσει.

2.2.3. Κουμπιά, διακόπτες, διατάξεις προρρύθμισης, αν υπάρχουν, δεν πρέπει να είναι απ' αυθείας προσιτές στο χειριστή.

2.2.4. Η συσκευή πρέπει να μπορεί να τίθεται έξω από κύκλωμα κάθε στιγμή ώστε να είναι δυνατός ο άμεσος έλεγχος του πομπού μέσω χειριστηρίου.

2.3. Ασφάλεια

2.3.1. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής από υπερτάσεις ή υπερτάσεις ως και τυχαία αλλαγή της πολικότητας των πηγών τροφοδοσίας.

2.3.2. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής αν η πηγή τροφοδοσίας παράγει μεταβατικές μεταβολές της τάσης.

2.3.3. Το κάλυμμα της συσκευής πρέπει να είναι γειωμένο, πλην όμως αυτό δεν πρέπει να έχει σαν αποτέλεσμα τη γείωση ακροδέκτη της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2.3.4. Όλα τα στοιχεία και οι κωλιδιώσεις στα οποία υπάρχουν συνεχείς ή εναλλασσόμενες τάσεις (εκτός από τις τάσεις των ραδιοηλεκτρικών συχνοτήτων) ή και οι δύο, συνδυαζόμενες για τη δημιουργία τάσης τιμής κορυφής μεγαλύτερης των 50 V, πρέπει να προφυλάγονται από τυχαία επαφή.

2.4. Ενδείξεις

Αν η συσκευή δεν αποτελεί τμήμα άλλης συσκευής πρέπει να φέρει ένδειξη του τύπου αυτής σε σημείο που να είναι ευκολα ορατό, όταν βρίσκεται στην κανονική θέση λειτουργίας.

2.5. Πηγή τροφοδοσίας.

Η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται από την πηγή εφεδρικής ενέργειας του σταθμού του πλοίου. Παρ' όλα αυτά στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις επιτρέπεται η χρήση χειροκίνητου ελατηρίου.

3. Συνθήκες λειτουργίας και δοκιμών

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 0° C και 40° C και μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής της τιμής αν είναι εναλλασσόμενη, ή  $+30\%$  μέχρι  $-10\%$  της ονομαστικής της τιμής αν είναι συνεχής. Η συχνότητα της εναλλασσόμενης τάσης τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται  $\pm 1$  HZ γύρω από την ονομαστική της τιμή.

4. Κωδικοποιημένα σήματα:

4.1. Σύνοψη των κωδικοποιημένων σημάτων.

4.1.1. Η συσκευή, με το χειρισμό προσιτού κουμπιού, πρέπει να παράγει την ακόλουθη σειρά κωδικοποιημένων σημάτων, με την προϋπόθεση ύπαρξης χειροκίνητης διαδικασίας μεταξύ των (α) και (β).

(α) Το ραδιοηλεκτρικό σήμα συναγερμού, αποτελούμενο από 12 διαδοχικές μακρές (—) διάρκειας 4 δευτερολέπτων ( $\pm 0,2$  του δευτερολέπτου) χωριζόμενες μεταξύ τους από διάστημα 1 δευτερολέπτου ( $\pm 0,2$  του δευτερολέπτου).

(β) (1) Το σήμα κινδύνου SOS που επαναλαμβάνεται τρεις φορές.

(2) Τη λέξη DE.

(3) Το Διεθνές διακριτικό κλήσης του πλοίου που επαναλαμβάνεται τρεις φορές.

(4) Προαιρετικά, σήματα ή πληροφορίες για τη διευκόλυνση των ενεργειών διάσωσης.

(5) Δύο διαδοχικές μακρές διαρκείας 10 μέχρι 15 δευτερολέπτων με εξαίρεση τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις οι οποίες μπορούν να σημαίνουν αυτόματα μία μακρά των 20 δευτερολέπτων.

Στο τέλος της μετάδοσης των κωδικοποιημένων σημάτων η συσκευή πρέπει ν' αφήνει ανοικτό το κύκλωμα κωδικοποίησης.

4.1.2. Μετά τη χρονική περίοδο που καθορίζεται στην παράγραφο 4.1.3. η συσκευή αυτόματα πρέπει να επαναλαμβάνει τη σειρά των σημάτων που καθορίζονται στην παράγραφο 4.1.1. (β) μέχρι διακοπής ή επανατοποθέτησης. Η απαίτηση αυτή υπάρχει για νέες εγκαταστάσεις.

4.1.3. Η χρονική περίοδος μεταξύ αρχής μίας σειράς κωδικοποιημένων σημάτων και της επόμενης σειράς πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 10 και 14 λεπτών.

4.2. Επανατοποθέτηση σ' αρχική κατάσταση

Η συσκευή πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε όταν διακόπτεται η σειρά των σημάτων:

(α) Η συσκευή πρέπει να επανατίθεται αυτόματα στην αρχική κατάσταση.

(β) Ο αναγκαίος χρόνος για τη θέση της συσκευής στην αρχική κατάσταση και την εκκίνηση της επιλεγείσης σειράς δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10 δευτερόλεπτα.

4.3. Ταχύτητα μετάδοσης

Η ταχύτητα μετάδοσης των χαρακτήρων του σήματος κινδύνου πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 13 και 8 BAUDS (περίπου 16 και 10 λέξεις κάθε λεπτό).

5. Διάρκεια λειτουργίας

Η συσκευή η οποία τροφοδοτείται από ηλεκτρική πηγή ενεργείας πρέπει να λειτουργεί μέχρι τελικής εξασθένησης της πηγής τροφοδοσίας της.

6. Έλεγχος

Για τις νέες εγκαταστάσεις ενσωματωμένη διάταξη ελέγχου πρέπει να επιτρέπει την εποπτεία του κωδικοποιημένου σήματος έστω και αν ο συνδεδεμένος πομπός δεν είναι διαμορφωμένος.

Άρθρο 43.

Αυτόματη συσκευή λήψης ραδιοηλεκτρικών σημάτων συναγερμού (ανάγκης).

1. Σ' απουσία παρεμβολής κάθε είδους, πρέπει να είναι ικανή να τίθεται σε λειτουργία χωρίς ρύθμιση με το χέρι, από κάθε ραδιοηλεκτρικό σήμα συναγερμού που μεταδίδεται στη ραδιοηλεκτρική συχνότητα κινδύνου 500 KHZ και με τον όρο ότι η στάθμη του σήματος στην είσοδο του δέκτη είναι ανώτερη των 100mV και κατώτερη του ενός (1)VOLT.

2. Σ' απουσία παρεμβολής κάθε είδους, πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από τρεις ή τέσσερις διαδοχικές μακρές διάρκειας από 3,5 μέχρις όσο το δυνατό πλησιέστερα των 6 δευτερολέπτων, των διαστημάτων μεταξύ των πιο πάνω μακρών κυμαινόμενων από 1,5 δευτερολέπτων μέχρι της κατώτερης πρακτικής δυνατής τιμής, κατά προτίμηση όχι μεγαλύτερης των 10 χιλιοστών του δευτερολέπτου.

3. Δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από ατμοσφαιρικά παράσιτα ή από άλλο σήμα, εκτός από το ραδιοηλεκτρικό σήμα συναγερμού, όπως αυτό καθορίζεται στο Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

4. Η επιλεκτικότητα της συσκευής πρέπει να είναι τέτοια ώστε να παρουσιάζει μία πρακτικά ομοιόμορφη ευαισθησία μέσα σε ζώνη που εκτείνεται όχι λιγότερο των 4 KHZ και όχι περισσότερο των 8 KHZ από τις δύο μεριές της ραδιοηλεκτρικής συχνότητας κινδύνου έξω δε από τη ζώνη αυτή η ευαισθησία να μειώνεται κατά το δυνατό γρήγορα.

5. Αν είναι πρακτικά δυνατό να ρυθμίζεται αυτόματα με την παρουσία ατμοσφαιρικών παρασίτων ή σημάτων που παρεμβάλλονται, κατά τέτοιο τρόπο ώστε σε διάστημα λογικά βραχύ να πλησιάζει τις συνθήκες στις οποίες το ραδιοηλεκτρικό σήμα ανάγκης μπορεί να διακρίνεται εύκολα.

6. Όταν τίθεται σε λειτουργία από ραδιοηλεκτρικό σήμα συναγερμού ή σε περίπτωση βλάβης αυτής, να παράγει συνεχές ειδοποιητικό σήμα που να ακούγεται στο θάλαμο ασυρμάτου, στον κοιτώνισκο του Αξιοματικού Ασυρματιστή και στη γέφυρα. Αν είναι πρακτικά δυνατό να δίνεται επίσης ειδοποιητικό σήμα σε περίπτωση βλάβης οποιουδήποτε τμήματος ή ολοκλήρου του συστήματος λήψης του σήματος ανάγκης. Για τη διακοπή του ειδοποιητικού σήματος πρέπει να υπάρχει ένας μόνο διακόπτης, ο οποίος να βρίσκεται μέσα στο θάλαμο ασυρμάτου.



7. Για το σκοπό τακτικών δοκιμών αυτής, πρέπει να περιλαμβάνει γεννήτρια σημάτων, ρυθμισμένη από προηγουμένως στη ραδιοτηλεγραφική συχνότητα κινδύνου 500 KHZ, και μέσο χειρισμού με το οποίο να παράγεται το ραδιοτηλεγραφικό σήμα ανάγκης της ελάχιστης στάθμης που ορίζεται στην παράγραφο 1 του άρθρου αυτού, να υπάρχει επίσης μέσο για την προσάρτηση ακουστικού για το σκοπό ακρόασης των σημάτων που λαμβάνονται από τη συσκευή.

8. Να είναι ικανή ν' αντέχει σε κραδασμούς, υγρασία, μεταβολές θερμοκρασίας.

#### Άρθρο 44.

Γεννήτρια παραγωγής ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού (ανάγκης)  
T.T.A.

#### 1. Εισαγωγή

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για μια αυτόματη συσκευή ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού, συμπεριλαμβανομένων των πηγών τροφοδοσίας που τυχόν απαιτούνται. Είναι προτιμότερο η συσκευή να αποτελεί μέρος του πομπού αλλά μπορεί ν' αποτελεί και ανεξάρτητο τμήμα.

#### 2. Γενικές απαιτήσεις:

##### 2.1. Κατασκευή

2.1.1. Η μηχανική και ηλεκτρική κατασκευή της συσκευής πρέπει να συμφωνεί με τους Κανόνες της τέχνης, η δε συσκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον.

2.1.2. Όλα τα τμήματα που επιθεωρούνται ή συντηρούνται πρέπει να είναι εύκολα προσιτά.

2.1.3. Πρέπει να διατίθενται πλήρη τεχνικά εγχειρίδια της συσκευής στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

2.1.4. Τα υλικά πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα είτε με σήματα πάνω στο υλικό είτε με τη βοήθεια των τεχνικών εγχειριδίων.

##### 2.2. Κουμπιά ρύθμισης:

2.2.1. Ο αριθμός των κουμπιών ρύθμισης πρέπει να είναι ο ελάχιστος αναγκαίος για ικανοποιητικό και απλό χειρισμό. Τα κουμπιά πρέπει να φέρουν ενδεικτικές επιγραφές. Η πιθανότητα της τυχαίας εκπομπής του σήματος συναγερμού πρέπει να είναι ελάχιστη.

2.2.2. Πρέπει να είναι δυνατή η ελάττωση του ενσωματωμένου φωτισμού της συσκευής μέχρι να σβήσει.

2.2.3. Κουμπιά, διακόπτες, διατάξεις προρρύθμισης, αν υπάρχουν, δεν πρέπει να είναι απ' ευθείας προστά στο χειριστή.

2.2.4. Η συσκευή πρέπει να μπορεί να τίθεται εκτός από το κύκλωμα κάθε στιγμή προκειμένου να είναι δυνατή η άμεση εκπομπή μηνύματος κινδύνου.

##### 2.3. Ασφάλεια:

2.3.1. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής από υπερεντάσεις ή υπερτάσεις καθώς και τυχαία αλλαγή της πολικότητας των πηγών τροφοδοσίας.

2.3.2. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής όταν η πηγή τροφοδοσίας παράγει μεταβατικές μεταβολές της τάσης.

2.3.3. Το κέλυφος της συσκευής πρέπει να είναι γειωμένο πλην όμως αυτό δεν πρέπει να έχει σαν αποτέλεσμα τη γείωση ακροδέκτη της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2.3.4. Όλα τα στοιχεία και οι καλωδιώσεις, στα οποία υπάρχουν συνεχείς ή εναλλασσόμενες τάσεις (εκτός από τις τάσεις των ραδιοηλεκτρικών συχνοτήτων) ή και οι δύο, συνδυαζόμενες για τη δημιουργία τάσης τιμής κορυφής μεγαλύτερης των 50V, πρέπει να προφυλάγονται από τυχαία επαφή.

#### 2.4. Ενδείξεις:

Αν η συσκευή δεν αποτελεί τμήμα άλλης συσκευής (π.χ. του πομπού ραδιοτηλεφωνίας ενδιάμεσων συχνοτήτων) πρέπει να φέρει ένδειξη του τύπου αυτής σε σημείο που να είναι εύκολα ορατό, όταν βρίσκεται στην κανονική θέση λειτουργίας.

#### 2.5. Πηγή τροφοδοσίας:

Η συσκευή πρέπει να μπορεί να τροφοδοτείται από την πηγή ενέργειας της διασυνδεδεμένης μ' αυτή συσκευής, εκτός από τις περιπτώσεις που καθορίζεται αλλιώς στις τεχνικές προδιαγραφές.

#### 3. Συνθήκες λειτουργίας και δοκιμών:

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος που βρίσκεται μέσα στα όρια 0° C μέχρι 40° C και μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής της τιμής, της δε συχνότητας κατά  $\pm 1$  HZ αν είναι εναλλασσόμενη. Αν η τάση τροφοδοσίας είναι συνεχής η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε τάση + 30% μέχρι -10% της ονομαστικής τάσης. Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε σχετική υγρασία μέχρι 95%.

#### 4. Προδιαγραφές του σήματος συναγερμού:

##### 4.1. Συχνότητα και διάρκεια τόνων:

4.1.1. Το ραδιοτηλεφωνικό σήμα συναγερμού αποτελείται από δύο ημιτονοειδείς ακουστικούς τόνους που εκπέμπονται εναλλακτικά. Ο ένας τόνος πρέπει να είναι συχνότητας 2.200 HZ ( $\pm 1,5\%$ ) και ο άλλος 1.300 HZ ( $\pm 1,5\%$ ).

4.1.2. Η διάρκεια κάθε τόνου πρέπει να είναι 250 χιλιοστά του δευτερολέπτου ( $\pm 50$  χιλιοστά του δευτερολέπτου) και το χρονικό διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών τόνων δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50 χιλιοστά του δευτερολέπτου.

##### 4.2. Διάρκεια του σήματος συναγερμού:

Από τη στιγμή που τίθεται σε λειτουργία η συσκευή πρέπει να εκπέμπει τους τόνους του σήματος συναγερμού για περίοδο μεταξύ 30 και 60 δευτερολέπτων, εκτός αν η εκπομπή διακοπεί με το χέρι.

##### 4.3. Επανάληψη του σήματος συναγερμού:

Η συσκευή μέσα σ' ένα δευτερόλεπτο πρέπει να είναι έτοιμη να επαναλάβει το σήμα ή μετά την εκπομπή του ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού, ή μετά τη διακοπή του από παρέμβαση του χειριστή.

#### 5. Διαμόρφωση:

##### 5.1. Συσκευές που συνδέονται με πομπούς καθορισμένου τύπου:

Οι συσκευές οι οποίες αποτελούν τμήμα πομπού καθώς και οι συσκευές οι οποίες έχουν σχεδιαστεί για να συνδέονται με πομπούς καθορισμένου τύπου, πρέπει να διαμορφώνουν το σήμα του πομπού τουλάχιστο κατά 70%.

Επί πλέον ο λόγος του πλάτους του πιο ισχυρού σήματος, που διαμορφώνεται από ένα τόνο, προς το πλάτος του πιο ασθενούς σήματος, που διαμορφώνεται από τον άλλο τόνο, πρέπει να παραμένει μεταξύ 1 και 1,2.

##### 5.2. Συσκευές που δεν συνδέονται με πομπούς καθορισμένου τύπου πρέπει να πληρούν τις εξής προδιαγραφές:

5.2.1. Να είναι δυνατό, διά μέσου προρρυθμισμένων διατάξεων ρύθμισης, η ρύθμιση της σχετικής στάθμης των δύο τόνων σε κάθε τιμή μεταξύ 0 και + 6 DB.

5.2.2. Διατηρουμένων ίσων των ισχύων των δύο τόνων, να είναι δυνατό, μέσω διάταξης προρρύθμισης, η μεταβολή της ισχύος εξόδου της συσκευής μεταξύ -20 DB και +10 DB ως προς 1mW σε αντίσταση φορτίου οποιασδήποτε τιμής μεταξύ 30 και 600 Ω.

#### 6. Έλεγχος:

Ενσωματωμένη διάταξη ελέγχου πρέπει να επιτρέπει την ακουστική εποπτεία του ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού, άσχετα από την ενεργοποίηση του συνδεδεμένου πομπού.

#### Άρθρο 45.

Μόνιμη ραδιοτηλεγραφική — ραδιοτηλεφωνική συσκευή σωσίβιας λέμβου με κινητήρα.

1. Η μόνιμη ραδιοτηλεγραφική εγκατάσταση των σωσίβιων λέμβων με κινητήρα που απαιτείται από τον Κανονισμό «περί σωστικών μέσων των πλοίων» που ισχύει κάθε φορά, πρέπει να είναι εγκατεστημένη μέσα σε θάλαμο που να μπορεί να περιλάβει την εγκατάσταση και το χειριστή.

2. Η εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει έναν πομπό, έναν δέκτη, μία κεραία αρκετού μήκους, μορσικό χειριστήριο, αυτόματο χειριστήριο, για εκπομπή του προειδοποιητικού σήματος ανάγκης και κινδύνου, καθώς και μία ανεξάρτητη πηγή ενέργειας για την τροφοδότηση της εγκατάστασης. Για τις νέες εγκαταστάσεις απαιτείται και γεννήτρια ραδιοτηλεφωνικού σήματος συναγερμού.

Οι συσκευές πρέπει να είναι κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο



ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από πρόσωπα, τα οποία δεν είναι ειδικευμένα. Οι αναγκαίες οδηγίες λειτουργίας των συσκευών πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς πάνω στις συσκευές ή σε θέση εύκολα ορατή ή πάνω από τις συσκευές. Μία λυχνία φωτισμού πρέπει να υπάρχει στο θάλαμο εκτός αν αυτή είναι ενσωματωμένη στις συσκευές.

3. Οι συσκευές πρέπει να φέρουν αντιπαρασιτική προστασία ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία τους από τον κινητήρα της λέμβου, κάθε φορά που αυτός βρίσκεται σε λειτουργία.

#### 4. Πομπός:

(α) Ο πομπός πρέπει να μπορεί να εκπέμπει συνέχεια:

(1) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A2 ή A2H στη συχνότητα 500 KHZ.

(2) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A3 ή A3H στη συχνότητα 2.182 KHZ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει για τις νέες εγκαταστάσεις.

(3) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A2 ή A2H στη συχνότητα 8.364 KHZ.

(β) Σε κάθε μία από τις συχνότητες 500-2.182 KHZ και 8.364 KHZ ο πομπός πρέπει να δίδει ισχύ εκπομπής τουλάχιστο 15 W.

(γ) Η συχνότητα διαμόρφωσης για την τηλεγραφία πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 450 και 1.350 HZ με ποσοστό διαμόρφωσης τουλάχιστο 70%.

(δ) Η ταχύτητα τηλεγραφικών σημάτων να είναι ίση με 16 BAUDS τουλάχιστο.

(ε) Ανοχή συχνότητας.

(1) Για τη συχνότητα  $500 \text{ KHZ} \pm 5.000 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 500 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 500 \times 10^{-6}$ .

(2) Για τη συχνότητα  $2.182 \text{ KHZ} \pm 300 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 100 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 100 \times 10^{-6}$ .

(3) Για τη συχνότητα  $8.364 \text{ KHZ} \pm 200 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 50 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 50 \times 10^{-6}$ .

#### 5. Δέκτης:

(α) Ο δέκτης πρέπει να μπορεί να λαμβάνει:

(1) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A2 ή και A2H στη ζώνη συχνοτήτων 495 μέχρι 505 KHZ.

(2) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A3 ή και A3H στη ζώνη συχνοτήτων 2.173,5 μέχρι 2.190,5 KHZ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει για τις νέες εγκαταστάσεις.

(3) Ραδιοηλεκτρονικά σήματα τάξης εκπομπής A1 - A2 ή και A2H στη ζώνη συχνοτήτων 8.341,75 μέχρι 8.728,5 KHZ.

Γενικά η υποχρέωση στην τάξη εκπομπής A1, αφορά τις νέες εγκαταστάσεις.

(β) Ευαισθησία:

(1) Στη συχνότητα 500 KHZ και στη συχνότητα 8.364 KHZ 40 DB ως προς 1 μικροβόλτ για λόγο σήματος προς θόρυβο στην έξοδο του δέκτη 10 DB

(2) Στη συχνότητα 2.182 KHZ 30 DB ως προς 1 μικροβόλτ (1 μν) για λόγο σήματος προς θόρυβο στην έξοδο του δέκτη 10 DB.

#### 6. Κεραία:

Η εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει:

(α) Κεραία σταθερού τύπου καθώς και μέσα στήριξης της στο μεγαλύτερο πρακτικά δυνατό ύψος.

(β) Τεχνητή κεραία για δοκιμές του πομπού με πλήρεις φορτίο.

#### 7. Πηγή τροφοδοσίας:

(α) Η πηγή τροφοδοσίας πρέπει να αποτελείται από μία συστοιχία συσσωρευτών, αρκετής χωρητικότητας, από την οποία να τροφοδοτείται ο πομπός και ο δέκτης, ώστε ύστερα από βωρη συνεχή λειτουργία, με κανονικές συνθήκες λειτουργίας, η τάση να μη παρουσιάζει πτώση μεγαλύτερη των 10% απ' αυτήν που απαιτείται για την κανονική λειτουργία.

(β) Οι συσσωρευτές πρέπει να μην τροφοδοτούν οποιαδήποτε μηχανή ή κινητήρα εκκίνησης ή σύστημα ανάφλεξης.

(γ) Αν η ενέργεια για τη ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση και τον προβολέα των σωσιβίων λέμβων, όπως προβλέπεται από τον Κανονισμό «περί σωστικών μέσων των πλοίων» που ισχύει κάθε φορά, παρέχεται από την ίδια συστοιχία, αυτή πρέπει να έχει αρκετή χωρητικότητα πρέπει να είναι τύπου που να απαιτεί φόρτιση και πρέπει να υπάρχουν μέσα για τη φόρτιση αυτής μέσω γεννήτριας, η οποία να στρέφεται από τη μηχανή της λέμβου. Η συστοιχία πρέπει να συνδέεται μόνιμα και παράλληλα με τη γεννήτρια. Στη θέση ανάπαυσης της λέμβου οι συσσωρευτές πρέπει να φορτίζονται από την ηλεκτρική πηγή ενέργειας του πλοίου.

(ε) Οι πιο πάνω συσσωρευτές μπορούν να τοποθετούνται και έξω από το θάλαμο της λέμβου μέσα σε υδατοστεγές στεγανό κιβώτιο που να είναι επνδεδυμένο εσωτερικά με μόλυβδο.

Άρθρο 46.

Φορητή ραδιοηλεκτρονική - ραδιοηλεκτρονική συσκευή πλωτών σωστικών μέσων.

1. Η φορητή ραδιοηλεκτρονική - ραδιοηλεκτρονική συσκευή πρέπει:

(α) Να είναι κατάλληλη για ασφαλή και εύκολη χρήση τόσο στις σωσίβιες λέμβους όσο και στις σωσίβιες σχεδίες.

(β) Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση κινδύνου και στο πρόσωπο το οποίο δεν είναι πεπειραμένο.

2. Η συσκευή πρέπει να περιλαμβάνει έναν πομπό, ένα δέκτη, μια κεραία αρκετού μήκους, μορσικό χειριστήριο, αυτόματο χειριστήριο για εκπομπή του προειδοποιητικού σήματος ανάγκης και κινδύνου, γείωση. Για τις νέες εγκαταστάσεις απαιτείται επιπλέον γεννήτρια ραδιοηλεκτρονικού σήματος ανάγκης.

3. Όλα τα κουμπιά αυτής πρέπει να είναι μεγέθους και σχήματος τέτοιου ώστε να εξασφαλίζεται ο εύκολος χειρισμός αυτών, ο δε αριθμός αυτών πρέπει να είναι ο ελάχιστος απαραίτητος για την ικανοποιητική λειτουργία της συσκευής.

4. Όλα τα κουμπιά, όργανα, ενδεικτικές λυχνίες και ακροδέκτες, πρέπει να φέρουν σαφείς επιγραφές, αν είναι δυνατό στα ελληνικά.

5. Όλα τα τμήματα της συσκευής που χρειάζονται έλεγχο και συντήρηση, πρέπει να είναι ευκόλως προστά.

6. Στη συσκευή να υπάρχει πίνακας οδηγιών χειρισμού αυτής στα Αγγλικά και αν είναι δυνατό στα Ελληνικά.

Για τις νέες εγκαταστάσεις, για το σκοπό αυτό, επιγραμματικό διάγραμμα τυποποιημένο, πάνω σε πινακίδα από ανθεκτικό υλικό δοκιμασμένο στο θαλάσσιο περιβάλλον, πρέπει να είναι στερεά προσαρτημένο στη συσκευή. Πάνω σε πλάκα που να είναι στερεωμένη στη συσκευή ή απ' ευθείας πάνω σ' αυτή, πρέπει να υπάρχει ανάγλυφο το διεθνές διακριτικό κλήσης του σταθμού του σωστικού μέσου με γράμματα και ψηφία καθώς και με χαρακτηριστικές Μόρς.

7. Η συσκευή, μαζί με τις κεραίες αυτής, πρέπει να φυλάγεται μέσα στην ίδια μονάδα και να μπορεί να μεταφέρεται εύκολα. Το ολικό βάρος της συσκευής δεν πρέπει να ξεπερνά τα 20 κιλά.

8. Σε δεξαμενόπλοια ολικής χωρητικότητας 3.000 κόρων και άνω, στα οποία οι σωσίβιοι λέμβοι είναι τοποθετημένες στη μέση και την πρόμηνη του πλοίου, η συσκευή πρέπει να φυλάγεται σε κατάλληλη θέση κοντά στις λέμβους, οι οποίες απέχουν μακρύτερα από τον κύριο πομπό του πλοίου.

9. Η συσκευή πρέπει να είναι υδατοστεγής, ικανή να επιπλέει στη θάλασσα και να ρίχνεται από αρκετό ύψος (από τη γέφυρα του πλοίου) χωρίς να πάθει ζημιά. Να είναι ανοικτού χρώματος και αν είναι δυνατό φθορίζοντος, να φέρει δε χειρολαβές για την εύκολη μεταφορά της καθώς και σχοινί αρκετού μήκους (από το ύψος του καταστρώματος σωσιβίων λέμβων μέχρι την ίσαλο του πλοίου), σταθερά δεμένο πάνω σ' αυτή και το οποίο να μπορεί να επιπλέει.

10. Η συσκευή πρέπει να προστατεύει από υπερτάσεις και υπερπεντάσεις.

#### 11. Πηγή τροφοδοσίας:

(α) Η συσκευή πρέπει να περιλαμβάνει χειροκίνητη γεννήτρια ικανή να παρέχει σ' αυτή όλη την ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται.

(β) Πρέπει να υπάρχει ενδεικτικό μέσο, ορατό κάθε στιγμή, για διαπίστωση ότι η γεννήτρια λειτουργεί κανονικά.

(γ) Ο μεγαλύτερος αριθμός στροφών της γεννήτριας, με τις οποίες πληρούνται οι προδιαγραφές αυτές, πρέπει να διαφέρει από το μικρότερο τουλάχιστο κατά 50%.

(δ) Η χειροκίνητη γεννήτρια πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να τη χειρίζονται ένα ή δύο άτομα ταυτόχρονα και να μην υπάρχει δυνατότητα περιστροφής αυτής κατ'

αντίθετη φορά.

(ε) Εκτός από την πιο πάνω γεννήτρια, για την τροφοδότηση της συσκευής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και άλλη (εξωτερική) πηγή. Αν χρησιμοποιούνται συσσωρευτές αυτοί πρέπει να είναι ανθεκτικού τύπου και αρκετής χωρητικότητας.

## 12. Συνθήκες περιβάλλοντος:

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για τις πιο κάτω συνθήκες περιβάλλοντος:

- (α) θερμοκρασία κειμένη μέσα στα όρια: 0° C μέχρι 50° C.
- (β) Σχετική υγρασία κειμένη μέσα στα όρια: 45% μέχρι 95%.

## 13. Πομπός:

- (α) Τάξεις εκπομπής και συχνότητες:

Ο πομπός πρέπει να είναι ικανός να εκπέμπει συνέχεια όχι όμως συγχρόνως:

(i) Ραδιοτηλεγραφικά σήματα τάξης A2 ή A2H (άνω πλευρική) στους 500 KHZ.

(ii) Ραδιοτηλεφωνικά σήματα τάξης A3 ή A3H (άνω πλευρική) συχνότητα 2.182 KHZ. Η υποχρέωση αυτή υπάρχει για τις νέες εγκαταστάσεις.

(iii) Ραδιοτηλεγραφικά σήματα τάξης A2 ή A2H (άνω πλευρική) στους 8.364 KHZ.

Παρ' όλα αυτά για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις, η συχνότητα 8.364 KHZ μπορεί να αντικατασταθεί από τη ραδιοτηλεφωνική συχνότητα 2.182 KHZ.

- (β) Ανοχή συχνότητας:

(i) Στους 500 KHZ:  $\pm 5.000 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 500 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 500 \times 10^{-6}$ .

(ii) Στους 2.182 KHZ:  $\pm 300 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 100 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 100 \times 10^{-6}$ .

(iii) Στους 8.364 KHZ:  $\pm 200 \times 10^{-6}$ . Για τις νέες εγκαταστάσεις  $\pm 50 \times 10^{-6}$ . Από 1.1.1990 για όλες τις εγκαταστάσεις  $\pm 50 \times 10^{-6}$ .

- (γ) Ισχύς εκπομπής:

(i) 500 KHZ: 1W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 15 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα κατά 10 PF μικρότερη της χωρητικότητας της πραγματικής κεραίας. 2W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 15 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα 100 PF. 3,5 W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 30 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα 300 PF.

(ii) 2182 KHZ: 1,5 W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 15 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα 100PF. 3 W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 30 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα 300 PF.

(iii) 8.364 KHZ: 1,5 W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 20 OHM στη σειρά προς χωρητικότητα 70 PF. 3W μετρούμενη επί τεχνητής κεραίας που αποτελείται από αντίσταση 40 OHM.

Σαν ισχύς εκπομπής εδώ νοείται: Για τη ραδιοτηλεγραφία η μέση ραδιοηλεκτρική ισχύς που παρέχεται στο φορτίο εξόδου κατά τη διάρκεια εκπομπής μιας μακράς. Για τη ραδιοτηλεφωνία ή ολική ισχύς του φέροντος κύματος που παρέχεται στο φορτίο εξόδου.

## 14. Δέκτης:

- (α) Συχνότητες και τύπος σημάτων που λαμβάνονται:

Ο δέκτης πρέπει να είναι ικανός να λαμβάνει:

(i) Ραδιοτηλεγραφικά σήματα τάξης A2 μέσα στη ζώνη 495 - 505 KHZ με ονομαστική συχνότητα φέροντος 500 KHZ.

(ii) Ραδιοτηλεφωνικά σήματα A3 ή A3H (άνω πλευρική) μέσα στη ζώνη 2.173,5 - 2.190,5 KHZ με ονομαστική συχνότητα φέροντος 2.182 KHZ.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει για τις νέες εγκαταστάσεις.

(iii) Ραδιοτηλεγραφικά σήματα τάξης A1, A2 ή A2H (άνω πλευρική) μέσα στη ζώνη 8.341,75 KHZ μέχρι 8.728,5 KHZ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει για τις νέες εγκαταστάσεις.

- (β) Ευαισθησία:

Στη συχνότητα 500 KHZ και 8.364 KHZ: 40 DB ως προς 1μV.

Στη συχνότητα 2.182 KHZ: 30 DB ως προς 1μV.

## 15. Κεραία:

Η κεραία πρέπει να είναι είτε αυτοσστηριζόμενη είτε υποστηριζόμενη, από τον ιστό της σωσιβίου λέμβου στο μεγαλύτερο δυνατό ύψος. Επί πλέον και εφόσον αυτό είναι πρακτικά δυνατό, πρέπει να προβλέπεται μια κεραία υποβασταζόμενη από χαρταετό ή αερόστατο.

Άρθρο 47.

Σύστημα ραδιοτηλετυπικής ανταπόκρισης στα πλοία.

1. Σε περίπτωση εγκατάστασης συστήματος ραδιοτηλετυπικής ανταπόκρισης σε πλοία για τα οποία ισχύει ο Κανονισμός αυτός, αυτό πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της ραδιοτηλετυπικής ανταπόκρισης ζώνης μικρού εύρους (NARROW BAND DIRECT PRINTING).
2. Το πιο πάνω σύστημα πρέπει να πληροί, εφόσον εγκαθίσταται, τις πιο κάτω απαιτήσεις:

- (α) Συχνότητες:

(1) Οι συχνότητες στις οποίες πρέπει να διεξάγεται η ραδιοτηλετυπική ανταπόκριση εξαρτώνται από τις δυνατότητες των Παράκτιων Σταθμών με τους οποίους είναι επιθυμητή η ραδιοτηλετυπική ανταπόκριση.

(2) Σταθμοί πλοίων που προορίζονται να λειτουργούν στη ζώνη 405-535 KHZ να εκπέμπουν και να δέχονται ραδιοηλεκτρικά σήματα σε δύο τουλάχιστο συχνότητες εργασίας.

(3) Σταθμοί πλοίων προορίζονται να λειτουργούν στη ζώνη 1.605-4.000 KHZ να εκπέμπουν και να δέχονται ραδιοηλεκτρικά σήματα τάξης εκπομπής F1 σε δύο τουλάχιστο συχνότητες εργασίας.

(4) Σταθμοί πλοίων που προορίζονται να λειτουργούν στη ζώνη 4.000-27.500 KHZ να εκπέμπουν και να δέχονται ραδιοηλεκτρικά σήματα σε δύο τουλάχιστο συχνότητες εργασίας σε κάθε μία υποζώνη από τις καθοριζόμενες στα αντίστοιχα Παραρτήματα του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών.

(5) Οι σταθμοί των πλοίων μπορούν επίσης να εργάζονται στις ζώνες συχνοτήτων της κινητής ναυτικής υπηρεσίας μεταξύ 156 και 174 MHz οπότε πρέπει να χρησιμοποιούν συχνότητες σύμφωνα με τις διατάξεις του αντίστοιχου Παραρτήματος του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών.

(6) Απαγορεύεται οποιαδήποτε εκπομπή στη ζώνη 490-510 KHZ και τη ζώνη 2170-2194 KHZ.

(7) Οι περιοχές συχνοτήτων, οι δίαυλοι και οποιαδήποτε πληροφορία σχετική με τη διεξαγωγή της ραδιοτηλετυπικής ανταπόκρισης με τους Ελληνικούς Παράκτιους Σταθμούς, παρέχονται από την Επιθεώρηση Εμπορικών Πλοίων (Ε.Ε.Π.).

(β) Το σύστημα πρέπει να δέχεται σήματα σύμφωνα με το Διεθνές Τηλεγραφικό Αλφαριθμητικό Κώδικα αρ. 2 με ταχύτητα διαμόρφωσης 50 BAUDS και να αποδίδει παρόμοια σήματα στην έξοδο του κατ'άλληλα για επέκταση στο δημόσιο τηλεγραφικό δίκτυο.

(γ) Η ταχύτητα διαμόρφωσης στη ραδιοέκδοση δεν πρέπει να ξεπερνά το τα 100 BAUDS.

(δ) Να χρησιμοποιείται τάξης εκπομπής F1 (1) με ολίσθηση συχνότητας 170 HZ.

- (ε) Η ανοχή συχνότητας εκπομπής πρέπει να είναι:

— Για νέες εγκαταστάσεις:  $\pm 40$  HZ.

— Για υπάρχουσες εγκαταστάσεις πριν από την 1.1.1976:  $\pm 100$  HZ.

— Από 1η Ιανουαρίου 1985 σ' όλες τις εγκαταστάσεις:  $\pm 40$  HZ.

(στ) Η ψηλότερη από τις συχνότητες που εκπέμπονται πρέπει να αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή (SPACE) και η χαμηλότερη από τις συχνότητες που εκπέμπονται πρέπει να αντιστοιχεί στη ψηλότερη τιμή (MARK) σύμφωνα με τη σύσταση της Διεθνούς Συμβουλευτικής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (C.C.I.R.).

(ζ) Ο δέκτης του συστήματος ν' ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά εκπομπής.

(η) Το σύστημα να είναι εφοδιασμένο με απλή διάταξη για τη βραχυκύκλωση του συστήματος ελέγχου σφάλματος για την εκπομπή και λήψη σημάτων χωρίς διόρθωση σύμφωνα με την πιο πάνω παράγραφο (β).

(θ) Όταν για τη ραδιοτηλετυπία χρησιμοποιείται σύστημα ανίχνευσης και διόρθωσης σφάλματος να χρησιμοποιείται σύστημα ARQ (διόρθωση σφάλματος μ' αυτόματη αίτηση επανάληψης σήματος) 7 χαρακτηρισμών ή σύστημα FEC (διόρθωση σφάλματος με ελαχιστοποίηση). Τα υπόλοιπα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος να πληρούν τις συστάσεις της Διεθνούς Συμβουλευτικής Επιτροπής

Ραδιοεπικοινωνιών (C.C.I.R.).

(ι) Για επικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών πρέπει να χρησιμοποιείται το σύστημα ARQ.

(ια) Για εκπομπές από ένα σταθμό πλοίου προς δύο ή περισσότερους άλλους σταθμούς πρέπει να χρησιμοποιείται το σύστημα FEC αν υπάρχει.

(ιβ) Όπου για την επικοινωνία απαιτείται μετάδοση μέσω του γενικού δικτύου ανταπόκρισης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις των Κανονισμών τηλεγραφίας και οι σχετικές συστάσεις της Διεθνούς Συμβουλευτικής Επιτροπής Τηλεγραφίας και Τηλεφωνίας (C.C.I.T.T.).

(ιγ) Όταν εφαρμόζονται ακουστικά σήματα στην είσοδο πομπού μονόπλευρης ζώνης να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την επαρκή εξέλιξη του φέροντος κύματος που απομένει από τη διαδικασία διαμόρφωσης μονόπλευρης ζώνης.

#### Άρθρο 48.

##### Ραδιογωνιόμετρο.

1. Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να είναι καλής απόδοσης και ικανό να δέχεται σήματα με ελάχιστο θόρυβο του δέκτη, ως και να λαμβάνει διοπτύσεις από τις οποίες να μπορεί να καθορίζεται η «ευθεία» θέσεως.

2. Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να είναι ικανό να εκτελεί ραδιογωνιομετρήσεις επί των ραδιοτηλεγραφικών συχνοτήτων που καθορίζονται από τον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για τις περιπτώσεις κινδύνου και ραδιογωνιομετρήσεις των ναυτιλιακών ραδιοφάρων. Για τα νέα πλοία το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας και στη ραδιοτηλεφωνική συχνότητα κινδύνου (2182 KHZ).

3. Κατά την απουσία παρεμβολών το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να έχει ευαισθησία επαρκή για να επιτρέπει τη λήψη ραδιοπεύσεων ακριβείας και για σήμα που έχει χαμηλή τάση, αναλογούσα σε ένταση πεδίου 50 μV/M.

4. Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να είναι εγκατεστημένο σε τέτοια θέση ώστε οι παρεμβολές από μηχανικούς ή άλλους θορύβους του περιβάλλοντος να επηρεάζουν στο ελάχιστο τον ακριβή καθορισμό ραδιοπεύσεων.

5. Τα ακόλουθα μέτρα και προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται κατά την εγκατάσταση ραδιογωνιομέτρων που χρησιμοποιούνται για τη λήψη ραδιοπεύσεων στη ζώνη των 500 KHZ και των 2 MHZ και ιδιαίτερα στη ζώνη των 2182 KHZ.

(α) Το σύστημα κεραίων του ραδιογωνιομέτρου, συμπεριλαμβανομένης και της κεραίας άρσης σφάλματος να είναι εγκατεστημένο όσο το δυνατό μακρύτερα από οποιοδήποτε στοιχείο που εκπέμπει δευτερεύουσα ακτινοβολία.

(β) Το σύστημα κεραίων του ραδιογωνιομέτρου να είναι, κατά προτίμηση, τοποθετημένο στο διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του πλοίου.

(γ) Αν το σύστημα κεραίων είναι τοποθετημένο πάνω σε ιστό, πρέπει να είναι τοποθετημένο συμμετρικά στην κορυφή του ιστού και όχι στην πλευρά αυτού. Αν η εγκατάσταση στην κορυφή του ιστού προϋποθέτει επιμήκυνση των καλωδίων, πρέπει να είναι τοποθετημένο συμμετρικά στην κορυφή του ιστού και όχι στην πλευρά αυτού. Αν η εγκατάσταση στην κορυφή του ιστού προϋποθέτει επιμήκυνση των καλωδίων, πρέπει να ληφθεί υπόψη η επίδραση της επιμήκυνσης στην κεραία άρσης σφάλματος.

(δ) Η εγκατάσταση του συστήματος κεραίων του ραδιογωνιομέτρου μπορεί να θεωρείται ικανοποιητική για σκοπούς ραδιοκαθοδήγησης αν η διακρίβωση στον τομέα, όπως ορίζεται στην παράγραφο 7 δ, αποδεικνύεται ότι είναι δυνατή.

(ε) Αν η συχνότητα συντονισμού ενός ιστού και των επιτόνων του δεν διαφέρει περισσότερο από 20% της συχνότητας που χρησιμοποιείται για τη ραδιογωνιομέτρηση, το σύστημα κεραίων του ραδιογωνιομέτρου δεν πρέπει να είναι γενικά τοποθετημένο ούτε στην κορυφή ούτε κοντά στην κορυφή του ιστού αυτού, εκτός αν το σύστημα κεραίων που χρησιμοποιείται δεν κινδυνεύει να υφίσταται επίδραση από το συντονισμό του ιστού. Κατά τον υπολογισμό της συχνότητας συντονισμού πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση του συστήματος κεραίας του ραδιογωνιομέτρου.

(στ) Η κεραία άρσης σφάλματος πρέπει να είναι τοποθετημένη στον άξονα συμμετρίας του συστήματος των κεραίων του ραδιογωνιομέ-

τρου ή όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον άξονα αυτού.

(ζ) Τα αποτελέσματα της δευτερεύουσας ακτινοβολίας η οποία εκπέμπεται από τους αγωγούς των κεραίων, μπορούν να αποσβεσθούν από τον εξοπλισμό των κεραίων από διακόπτες απομόνωσης κατάλληλα τοποθετημένους.

(η) Η δευτερεύουσα ακτινοβολία του εξοπλισμού (π.χ. επίτονοι, μεταλλικά καλώδια κ.λπ.) πρέπει να ελαττώνεται με την τοποθέτηση μονωτήρων κατά τέτοιο τρόπο ώστε η συχνότητα συντονισμού των πιο επιμήκων τμημάτων να είναι πολύ ανώτερη της πιο υψηλής συχνότητας που χρησιμοποιείται για τη ραδιογωνιομέτρηση ή πολύ ανώτερη της συχνότητας 2182 KHZ αν η εγκατάσταση χρησιμεύει μόνο για ραδιοκαθοδήγηση.

(θ) Ο σχηματισμός «κλειστών κυκλωμάτων» π.χ. από τον εξοπλισμό, πρέπει να αποφεύγεται με την τοποθέτηση μονωτήρων σε κατάλληλα σημεία.

(ι) Προκειμένου να αποφεύγονται αμφίβολες ηλεκτρικές συνδέσεις τα σημεία ένωσης των ακίνητων σημείων του εξοπλισμού και οι συνδέσεις μεταξύ ιστών και ιστών φορτίου, μεταλλικών καλωδίων κ.λπ. πρέπει να είναι βραχυκυκλωμένα μέσα στο μέτρο του δυνατού.

6. Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να ρυθμίζεται (TO BE CALIBRATED) κατά την πρώτη εγκατάσταση. Η ρύθμιση (CALIBRATION) να εξακριβώνεται με τη λήψη στιγμάτων ελέγχου. Κάθε φορά που λαμβάνουν χώρα μεταβολές της θέσης οποιασδήποτε κεραίας, ή οποιουδήποτε κατασκευής φορτίου στο κατάστρωμα, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την ακρίβεια της συσκευής, πρέπει να εκτελείται νέα ρύθμιση (CALIBRATION). Ανεξάρτητα από τα πιο πάνω τα χαρακτηριστικά της ρύθμισης (CALIBRATION) πρέπει να ελέγχονται κάθε χρόνο ή σε χρονικά διαστήματα γύρω στο χρόνο. Για το αποτέλεσμα του ελέγχου πρέπει να υποβάλλεται στην Ε.Ε.Π. σχετική βεβαίωση.

7. Κατά τη ρύθμιση του ραδιογωνιομέτρου λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα και προφυλάξεις ειδικότερα για την πραγματοποίηση ραδιοκαθοδήγησης στη συχνότητα 2182 KHZ:

(α) Ο εξοπλισμός, οι ιστοί φορτίου, οι επίτονοι κ.λπ. πρέπει να βρίσκονται στις θέσεις τις οποίες έχουν κατά τη διάρκεια της πλεύσης.

(β) Όλες οι κεραίες οι οποίες επηρεάζουν τη λειτουργία του ραδιογωνιομέτρου πρέπει να είναι κατά προτίμηση γειωμένες και εκείνες οι οποίες δεν είναι δυνατό να είναι γειωμένες (λόγω απαιτήσεων εκμετάλλευσης) πρέπει να είναι στην ίδια κατάσταση όπως όταν γίνονται οι μετρήσεις ή μία ραδιοευθυγράμμιση πραγματοποιείται κατά τον πλοίο. Η κατάσταση και η ηλεκτρική θέση όλων των κεραίων πρέπει να σημειώνεται στις γραφικές παραστάσεις της ρύθμισης του ραδιογωνιομέτρου.

(γ) Η ρύθμιση για τη ραδιοκαθοδήγηση (ή μία πληρέστερη ρύθμιση, αν είναι επιθυμητή) πρέπει να πραγματοποιείται σε μια περιοχή μακριά από την ακτή και άλλα πλοία.

Αν χρησιμοποιείται σταθμός εκπομπής η ρύθμιση πρέπει να γίνεται κατά μήκος μιας γραμμής που διέρχεται από το σταθμό εκπομπής και περίπου κάθετης προς τη γραμμή της ακτής. Η κεραία εκπομπής πρέπει να ακτινοβολεί κύματα κάθετης πόλωσης από ένα μόνο στοιχείο και πρέπει να αποφεύγονται οι δευτερεύουσες ακτινοβολίες, οι οποίες μπορεί να προέρχονται από κάθε αντικείμενο που βρίσκεται κοντά στην κεραία. Η απόσταση μεταξύ της κεραίας εκπομπής και του ραδιογωνιομέτρου πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε η ρύθμιση να μην επηρεάζεται από το εξ επαγωγής πεδίο της κεραίας εκπομπής.

(δ) Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να εξασφαλίζει την ορθή τιμή για όλες τις ρυθμίσεις και τις συχνότητες που χρησιμοποιούνται και ιδίως για τη ραδιοκαθοδήγηση στη συχνότητα 2182 KHZ στο εσωτερικό γωνίας 30° από κάθε πλευρά της πλώρης.

(ε) Η ρύθμιση, αν δεν είναι πλήρης, πρέπει να καλύπτει γωνία τουλάχιστο ίση με 30° από κάθε πλευρά της πλώρης και να έχει πραγματοποιηθεί σε διευθύνσεις αρκετά γειτονικές μεταξύ τους, προκειμένου να φαίνονται οι απότομες μεταβολές της καμπύλης ρύθμισης.

(στ) Η ρύθμιση για τη συχνότητα 2182 KHZ πρέπει να πραγματοποιείται σε συχνότητα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στη συχνότητα 2182 KHZ, προκειμένου να αποφευχθούν παρεμβολές στις υπηρεσίες που λειτουργούν στους γειτονικούς διαύλους.

(ζ) Στα πλοία που είναι εφοδιασμένα με ραδιογωνιόμετρο του οποίου η περιοχή συχνοτήτων καλύπτει τη ζώνη των 500 KHZ και 2 MHZ πρέπει να πραγματοποιείται ρύθμιση που να επιτρέπει την εξα-

κρίβωση αν το ραδιογωνιόμετρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς μετατροπή για την σ' όλες τις κατευθύνσεις ραδιογωνιόμετρηση ή τουλάχιστο για τη ραδιοκαθόδηση στη συχνότητα 2182 KHZ.

(η) Το ραδιογωνιόμετρο πρέπει να τροφοδοτείται από την ηλεκτρική ενέργεια του πλοίου ή από τη συστοιχία συσσωρευτών, αποκλεισμένης της χρήσης ξηρών στοιχείων.

#### Άρθρο 49.

Φορητός πομποδέκτης πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF).

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ:

Η συσκευή πρέπει να είναι δυνατό να φέρεται εύκολα από πρόσωπα, τροφοδοτούμενη αν είναι δυνατόν από επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι μέσα στην ίδια θήκη.

#### 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

2.1. Περιοχή συχνοτήτων 156-157, 450 και 160,600-162, 050 MHZ.

Οι δίαυλοι λειτουργίας της συσκευής καθορίζονται ως εξής:

2.1.1. Φορητός πομποδέκτης ο οποίος προορίζεται για χρήση σε τουριστικά πλοία που εκτελούν πλάνες κατά ομάδες: Δίαυλος 16 και τουλάχιστο ένας δίαυλος από τους καθοριζόμενους στο Διεθνές Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για επικοινωνία μεταξύ πλοίων (INTER-SHIP).

2.1.2. Φορητός πομποδέκτης ο οποίος προορίζεται για χρήση σαν συσκευή ενδοεπικοινωνίας στα πλοία: Ένας από τους διαύλους 15 ή 17 ή και οι δύο.

Η συσκευή μπορεί να έχει δυνατότητα επικοινωνίας στο δίαυλο 16 απαγορευμένης της χρήσης αυτού για άλλο σκοπό εκτός της κλήσης παράκτιου και μετάδοσης μηνύματος ανάγκης.

2.2. Αριθμός διαύλων: Τουλάχιστον 2.

2.3. Μεγαλύτερη ισχύς που επιτρέπεται: 1W (ενεργά ακτινοβολούμενη).

2.4. Ανοχή συχνότητας:  $\pm 10 \times 10^{-6}$ .

2.5. Θερμοκρασία περιβάλλοντος  $-10^\circ \text{C}$  μέχρι  $+55^\circ \text{C}$ .

2.6. Διαμόρφωση: Κατά συχνότητα (FM).

2.7. Απόκλιση συχνότητας: Όχι ανώτερη της  $\pm 5 \text{ KHZ}$ .

2.8. Ζώνη ακουστικών συχνοτήτων: Μικρότερη ή ίση των 3.000 HZ.

2.9. Ευαισθησία δέκτη: Καλύτερη των 0,50  $\mu\text{V}$  για λόγο σήμα προς θόρυβο στην έξοδο του δέκτη 12 DB.

2.10. Επιλεκτικότητα: 70 DB τουλάχιστο.

#### Άρθρο 50.

Συσκευή ενδοεπικοινωνίας στα πλοία.

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ:

1.1. Οι συσκευές ενδοεπικοινωνίας πρέπει να χρησιμοποιούνται για εσωτερικές επικοινωνίες στο πλοίο ή μεταξύ πλοίου και των σωστικών του μέσων κατά τη διάρκεια ασκήσεων ή επιχειρήσεων διάσωσης ή αποεπιβίβασης επιβατών. Επίσης για επικοινωνίες ομάδων πλοίων που ρυμουλκούνται ή σπρώχνονται.

1.2. Η χρήση συσκευών ενδοεπικοινωνίας έξω από τα πλοία απαγορεύεται.

1.3. Παρ' όλα αυτά η χρήση των πιο πάνω συσκευών στα πλοία πρέπει κάθε φορά να είναι σύμφωνη με τους εθνικούς Κανονισμούς της Χώρας στα χωρικά ύδατα της οποίας βρίσκεται το πλοίο.

#### 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

2.1. Η χρήση της συσκευής αυτής δεν είναι υποχρεωτική. Παρ' όλα αυτά σε περίπτωση χρησιμοποίησής της πρέπει να πληροί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

2.2. Συσκευές που λειτουργούν μέσα στη ζώνη 26,960 - 27, 280 MHZ.

(Για τις συχνότητες αυτές δεν παρέχεται προστασία).

2.2.1. Συχνότητες λειτουργίας: Καθορίζονται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών.

2.2.2. Τάξη εκπομπής: Κατά προτίμηση A3, χωρίς να αποκλείονται οι τύποι 16F3, A3J, A3A, A3H.

2.2.3. Μεγαλύτερη ισχύς που επιτρέπεται.

(1) 0,1 W σαν ενεργά ακτινοβολούμενη ισχύς, ή

(2) 0,5 W σαν ισχύς εξόδου, ή

(3) 2 W σαν ολική ισχύς τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος παρουσία διαμόρφωσης, χωρίς η τιμή αυτής να περιλαμβάνει την ισχύ που απαιτείται για την τροφοδοσία βοηθητικών διατάξεων (ενδεικτικών λυχνίων κ.λπ.).

2.2.4. Τύπος κεραίας: Επιτρέπονται όλοι οι τύπου κεραίων, εκτός των κατευθυντικών, όπως τύπου μαστιγίου, τηλεσκοπική, κ.λπ.

2.2.5. Ισχύς σε γειτονικό δίαυλο: Δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10  $\mu\text{W}$ .

2.2.6. Απόκλιση συχνότητας: Δεν πρέπει να ξεπερνά το  $\pm 1,5 \text{ KHZ}$ , λαμβανομένων υπόψη των ταυτόχρονων μεταβολών της θερμοκρασίας περιβάλλοντος μεταξύ δύο από τα παρακάτω όρια (κατ' εκλογή):

-  $25^\circ\text{C}$  μέχρι  $+ 55^\circ\text{C}$

-  $20^\circ\text{C}$  μέχρι  $+ 55^\circ\text{C}$

-  $10^\circ\text{C}$  μέχρι  $- 55^\circ\text{C}$

+  $5^\circ\text{C}$  μέχρι  $+ 40^\circ\text{C}$ ,

και της τάσης τροφοδοσίας κατά  $\pm 10\%$  ως προς την τιμή που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή.

2.2.7. Η ισχύς των παρασιτικών εκπομπών του πομπού στις ζώνες συχνοτήτων:

41 - 68 MHZ

87,5 - 104 MHZ

162 - 230 MHZ

470 - 862 MHZ

δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4W σ' οποιαδήποτε συχνότητα.

Η ισχύς των παρασιτικών εκπομπών σε άλλες ζώνες συχνοτήτων δεν πρέπει να ξεπερνά τα 0,25  $\mu\text{W}$  σ' οποιαδήποτε συχνότητα.

2.2.8. Η ισχύς των παρασιτικών εκπομπών του δέκτη, περιλαμβανόμενης της κεραίας, δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2ηW σ' οποιαδήποτε συχνότητα.

2.3. Συσκευές που λειτουργούν μέσα στη ζώνη 156 - 157, 450 MHZ.

Για τις συσκευές αυτές ισχύουν οι προδιαγραφές του άρθρου 49.

Η χρήση άλλων συχνοτήτων από αυτές που αναφέρονται στο Παράρτημα 18 του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών για τέτοιου είδους συσκευές απαγορεύεται.

2.4. Συσκευές που λειτουργούν μέσα στη ζώνη 457,500 - 457,600 MHZ.

2.4.1. Συχνότητες λειτουργίας:

Μπορούν να χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συχνότητες και μόνο: 457,525 - 457, 550 - 457, 575 MHZ (για επικοινωνία SIM-PLEX).

Σε περίπτωση χρήσης επαναλήπτου να χρησιμοποιούνται κατά ζεύγη με τις πιο πάνω συχνότητες οι παρακάτω:

467,525 - 467, 550 - 467, 575 MHZ.

2.4.2. Οι συσκευές πρέπει να έχουν δυνατότητα συντονισμού και στις τρεις συχνότητες 457, 525 - 457, 550 - 457, 575 MHZ.

2.4.3. Τύπος διαμόρφωσης: Κατά συχνότητα (FM) με προέμφαση 6 DB για κάθε οκτάβα.

2.4.4. Μεγαλύτερη ισχύς που επιτρέπεται: 2,5W (ενεργά ακτινοβολούμενη). Η συσκευή πρέπει να έχει δυνατότητα μείωσης της ισχύος τουλάχιστο κατά 10 DB στην περίπτωση ακτινοβολούμενης ισχύς ανώτερης των 200mW.

2.4.5. Απόκλιση συχνότητας: Όχι ανώτερη της  $\pm 5 \text{ KHZ}$ .

2.4.6. Ζώνη ακουστικών συχνοτήτων: Μικρότερη ή ίση των 3000 HZ.

2.4.7. Ανοχή συνότητας: Ίση ή καλύτερη των  $5 \times 10^{-6}$ .

2.4.8. Σε περίπτωση κατά την οποία η συσκευή εγκαθίσταται σε σταθερό σημείο του πλοίου, το ύψος της κεραίας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 3,6 μέτρα πάνω από τη στάθμη της γέφυρας.

#### Άρθρο 51.

Συσκευή ραντάρ.

#### 1. Εισαγωγή:

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για ναυτιλιακή συσκευή ραντάρ συμπεριλαμβανομένων των τυχόν πηγών τροφοδοσίας που απαιτούνται και είναι σύμφωνες με τις συστάσεις του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (I.M.O.). (Οι κατηγορίες των πλοίων που έχουν υποχρέωση να φέρουν συσκευή ραντάρ καθορίζονται από τον Κανονισμό Ναυτιλιακών Οργάνων που ισχύει κάθε φορά).

## 2. Γενικές απαιτήσεις:

## 2.1. Κατασκευή:

2.1.1. Η μηχανική και ηλεκτρική κατασκευή της συσκευής πρέπει να συμφώνει με τους Κανόνες της τέχνης, η δε συσκευή να είναι κατάλληλη για χρήση σε πλοία.

2.1.2. Όλα τα τμήματα τα οποία πρέπει να επιθεωρούνται ή συντηρούνται να είναι εύκολα προσιτά.

2.1.3. Να διατίθενται πλήρη τεχνικά εγχειρίδια της συσκευής στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

2.1.4. Τα υλικά πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα είτε με σήματα πάνω στο υλικό είτε με τη βοήθεια των τεχνικών εγχειριδίων.

2.1.5. Η συσκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για χειρισμό από τον αξιωματικό φυλακής και να είναι δυνατό να τίθεται σε λειτουργία και να χειρίζεται από τη θέση της οθόνης.

2.1.6. Η συσκευή πρέπει να τίθεται, σε πλήρη κατάσταση λειτουργίας μέσα σ' ένα λεπτό. Είναι δυνατό να χρησιμοποιείται διακόπτης «κατάστασης αναμονής» με την προϋπόθεση ότι η συσκευή τίθεται σε πλήρη λειτουργία μέσα σε 4 λεπτά από τη στιγμή αφής.

## 2.2. Κουμπιά ρύθμισης:

Ο αριθμός των κουμπιών ρύθμισης πρέπει να είναι ο ελάχιστος αναγκαίος για ικανοποιητικό και απλό χειρισμό. Τα κουμπιά πρέπει να φέρουν σαφείς ενδεικτικές επιγραφές της λειτουργίας τους.

## 2.3. Ασφάλεια:

2.3.1. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής από υπερεντάσεις ή υπερτάσεις καθώς και από τυχαία αλλαγή της πολικότητας των πηγών τροφοδοσίας.

2.3.2. Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις για την προστασία της συσκευής αν η πηγή τροφοδοσίας παράγει μεταβατικές μεταβολές της τάσης.

2.3.3. Το χέλυφος της συσκευής πρέπει να είναι γειωμένο, πλην όμως αυτό δεν πρέπει να έχει σαν αποτέλεσμα τη γείωση ακροδέκτη της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

2.3.4. Όλα τα στοιχεία και οι καλωδιώσεις στα οποία υπάρχουν συνεχείς ή εναλλασσόμενες τάσεις (εκτός από τις τάσεις των ραδιοηλεκτρικών συχνοτήτων) ή και οι δύο, οι οποίες συνδυάζονται για τη δημιουργία τάσης τιμής κορυφής μεγαλύτερης των 50 V πρέπει να προφυλάσσονται από τυχαία επαφή.

## 2.4. Ενδείξεις:

Αν η συσκευή δεν αποτελεί τμήμα άλλης συσκευής πρέπει να φέρει ένδειξη του τύπου αυτής σε εύκολα ορατό σημείο, όταν βρίσκεται στην κανονική θέση λειτουργίας.

## 2.5. Πηγή τροφοδοσίας:

Η συσκευή πρέπει να μπορεί να τροφοδοτείται από την πηγή ενέργειας της συσκευής που συνδέεται μ' αυτή, εκτός από τις περιπτώσεις που καθορίζεται αλλιώς στις τεχνικές προδιαγραφές της.

## 3. Συνθήκες λειτουργίας και δοκιμών:

Οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται για θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 0° C και 40° C και μεταβολή της τάσης τροφοδοσίας μέχρι  $\pm 10\%$  της ονομαστικής της τιμής αν είναι εναλλασσόμενη, ή  $+30\%$  μέχρι  $-10\%$  της ονομαστικής της τιμής αν είναι συνεχής. Η συχνότητα της εναλλασσόμενης τάσης τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται στο  $\pm 1$  HZ γύρω από την ονομαστική της τιμή.

## 4. Λειτουργικές απαιτήσεις:

## 4.1. Εμβέλεια:

Σε πλοίο που έχει κλίση 10° σε μια από τις πλευρές του, η συσκευή πρέπει να δείχνει:

4.1.1. Πλοίο ολικής χωρητικότητας 5000 κόνων, οποιουδήποτε σχήματος, σε απόσταση 7 ναυτικών μιλίων.

4.1.2. Αντικείμενο, όπως ναυτιλιακό σωσίβιο που φωτίζεται, σε απόσταση 2 ναυτικών μιλίων, αν έχει επιφάνεια περίπου 10 τετραγωνικών μέτρων.

Η συσκευή πρέπει να είναι ικανή να εμφανίζει στην οθόνη το αντικείμενο της παραγράφου 4.1.2. μέχρι τη μικρότερη απόσταση των 00 γιάρδων (ή 92 μέτρων).

Πρέπει να υπάρχουν διατάξεις για την ελαχιστοποίηση της εμφάνισης ανεπιθύμητων αποκρίσεων από μετεωρολογικά φαινόμενα και τη

## 4.2. Διαχωρισμός:

4.2.1. Διόπτευση. Η συσκευή πρέπει να εμφανίζει σαν ξεχωριστές ενδείξεις δύο αντικείμενα στην ίδια απόσταση που απέχουν αξιμουθιακά το περισσότερο 3°.

4.2.2. Απόσταση. Η συσκευή πρέπει να εμφανίζει σαν ξεχωριστές ενδείξεις, στη μικρότερη κλίμακα αποστάσεων, δύο αντικείμενα, πάνω στο ίδιο αξιμούθιο, που απέχουν μεταξύ τους 75 γιάρδες (ή 68,25 μέτρα).

## 4.3. Ακρίβεια μέτρησης:

4.3.1. Διόπτευση. Η συσκευή πρέπει να έχει διάταξη μέτρησης με σφάλμα όχι μεγαλύτερο των 2° της θέσης κάθε αντικείμενου, σε απόσταση 3/4 του ναυτικού μιλίου ή περισσότερο, του οποίου η ηχώ εμφανίζεται στην οθόνη. Όταν χρησιμοποιείται οθόνη με ενδείκτη οριζόντιας θέσης, πρέπει να εμφανίζεται ηλεκτρονικά σ' αυτή η κατεύθυνση της πλώρης του πλοίου.

4.3.2. Απόσταση. Η συσκευή πρέπει να έχει διάταξη μέτρησης με σφάλμα όχι μεγαλύτερο του 6% της μεγαλύτερης διάστασης κάθε αντικείμενου σε απόσταση 3/4 του ναυτικού μιλίου ή περισσότερο και του οποίου η ηχώ εμφανίζεται στην οθόνη. Το σφάλμα στη μέτρηση αποστάσεων μικρότερων των 3/4 ναυτικών μιλίων δεν πρέπει να ξεπερνά τις 90 γιάρδες (ή 82 μέτρα).

## 5. Ηλεκτρική και μαγνητική παρενόχληση — μηχανικός θόρυβος:

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των αιτίων και την απόληψη της ραδιοηλεκτρικής παρεμβολής μεταξύ της συσκευής ραντάρ και άλλων συσκευών του πλοίου. Η συσκευή ραντάρ πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη προκαλεί σφάλματα στις πυξίδες. Ο μηχανικός θόρυβος των μονάδων πρέπει να περιορίζεται έτσι ώστε να μη καλύπτει θορύβους από τους οποίους μπορεί να εξαρτάται η ασφάλεια του πλοίου.

## 6. Τεχνικές απαιτήσεις:

6.1. Εύρος εκπομπής ραντάρ. Ορίζεται όπως το εύρος συχνοτήτων, το οποίο περιλαμβάνει τη θεμελιώδη συχνότητα και τις πλευρικές ζώνες διαμόρφωσης μέχρι πυκνότητας ισχύος — 80 DBm/KH-Z/M<sup>2</sup> στην κύρια δέσμη της κεραίας σε απόσταση 1852 μέτρων (1 ναυτ. μίλι).

Το εύρος εκπομπής δεν πρέπει να ξεπερνά τις τιμές του παρακάτω πίνακα:

Τύπος διαμόρφωσης	Εύρος εκπομπής (MHZ)
Παλμική	10/T
Τροποποιημένη παλμική	10/D(1/T) ή 1/4% F όποιο είναι μεγαλύτερο.
Παλμός DOPPLER	10/T
CW	0.0003 F <sup>(3)</sup>
FM/CW	2 ΔF <sup>(4)</sup> + 0.0003 F.

## Σημειώσεις:

- (1) T : Διάρκεια παλμού (σε μS) στα σημεία μισής ισχύος.
- (2) D : Λόγος συμπίεσης
- (3) F : Κέντρο φέρουσας συχνότητας σε MHZ
- (4) ΔF : Απόκλιση συχνότητας: η μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ της στιγμιαίας συχνότητας του διαμορφώμενου κύματος και της φέρουσας συχνότητας σε MHZ.

## 6.2. Συντονισμός:

Πρέπει να είναι δυνατός ο συντονισμός σ' ολόκληρη τη ζώνη λειτουργίας. Ο συντονισμός πρέπει να είναι συνεχής ή με βήματα όχι μεγαλύτερα του 2% της συχνότητας λειτουργίας.

## 6.3. Συχνότητες λειτουργίας:

6.3.1. Νέες εγκαταστάσεις: 9300 — 9800 MHZ.

6.3.2. Υπάρχουσες εγκαταστάσεις:

(α) 3100 — 3266 MHZ.

(β) 9300 — 9800 MHZ.

6.4. Παρασιτικές αποκρίσεις.

Η ακτινοβολούμενη ισχύς έξω από το εύρος εκπομπής ραντάρ δεν πρέπει να ξεπερνά το — 40 DBm ανά KHZ του φάσματος ραδιοσυχνότητων. Για συσκευές εγκαθιστάμενες μετά την 1.1.1985 δεν πρέπει να ξεπερνά τα 100mW.

## 6.5. Ανοχή συχνότητας:

6.5.1. Υπάρχουσες εγκαταστάσεις:  $\pm 2000 \times 10^{-6}$ .6.5.2. Νέες εγκαταστάσεις και όλες οι εγκαταστάσεις μετά την 1.1.1990:  $\pm 1250 \times 10^{-6}$ .

## 6.6. Σύστημα δέκτη ραντάρ:

Το εύρος ζώνης πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του παρακάτω πίνακα. Η απόκριση του δέκτη έξω από το εύρος αυτού πρέπει να είναι τουλάχιστο  $-60$  DB ως προς την απόκριση στη θεμελιώδη συχνότητα.

Τύπος διαμόρφωσης	Εύρος που απαιτείται (MHZ)
Παλμική	10/T
Τροποποιημένη παλμική	10 D/T
Παλμική DOPPLER	10/T
CW	0.0003 F
FM/CW	$2 \Delta F + 0,0003 F$

6.7. Ακτινοβολία τοπικού ταλαντωτή: Δεν πρέπει να ξεπερνά τα  $-40$  DBm, μετρούμενη στους ακροδέκτες εισόδου του δέκτη.6.8. Απόρριψη συχνότητας ειδώλου: Τουλάχιστο  $50$  DB.6.9. Απόρριψη άλλων παρασιτικών αποκρίσεων: Τουλάχιστο  $60$  DB.

## Άρθρο 52.

Δοκιμές περιβάλλοντος των ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών.

## 1. Σκοπός της προδιαγραφής.

Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν τις ελάχιστες συνθήκες που απαιτούνται για δοκιμές αποδοχής τύπου από την Ε.Ε.Π. των ναυτιλιακών ραδιοηλεκτρικών συσκευών που προορίζονται για την εξομείωση συνθηκών με το περιβάλλον στο οποίο προορίζονται να λειτουργούν οι συσκευές. Ορισμένες παράγραφοι εφαρμόζονται μόνο σε συσκευές που προορίζονται να λειτουργήσουν εκτεθειμένες στο εξωτερικό περιβάλλον. Στις νέου τύπου ναυτιλιακές ραδιοηλεκτρικές συσκευές η αποδοχή τύπου διενεργείται από την Ε.Ε.Π. ακολουθούμενων κατ' ελάχιστο των ακόλουθων συνθηκών.

## 1. Διεξαγωγή των δοκιμών.

## 2.1. Σειρά δοκιμών:

Οι διάφορες δοκιμές, όπως καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους, πρέπει να πραγματοποιούνται με τη σειρά που καθορίζεται στις προδιαγραφές αυτές.

## 2.2. Σύνδεση των πηγών τροφοδοσίας:

Εκτός από τις περιπτώσεις όπου σαφώς καθορίζεται, η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται ηλεκτρικά μόνο κατά τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία πραγματοποιούνται ηλεκτρικές δοκιμές.

## 2.3. Τάση τροφοδοσίας.

Η τάση τροφοδοσίας της συσκευής κατά τη διάρκεια δοκιμής πρέπει να είναι η τάση που καθορίζεται για τη δοκιμή αυτή στην αντίστοιχη προδιαγραφή. Αν η προδιαγραφή δεν καθορίζει την τάση τροφοδοσίας τότε πρέπει να εφαρμόζεται η ονομαστική τάση δοκιμής.

## 3. Επαλήθευση λειτουργικότητας.

Ο όρος επαλήθευση λειτουργικότητας, σημαίνει λειτουργικές και ηλεκτρικές δοκιμές ώστε να επαληθευθεί ότι η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις της αντίστοιχης προδιαγραφής με κάθε επιτρεπόμενη υποβάθμιση που καθορίστηκε.

## 4. Δόνηση.

4.1. Συσκευή εφοδιασμένη με αντιδονητικά στηρίγματα, αν προβλέπονται τέτοια, πρέπει να τοποθετείται σταθερά στην κανονική θέση λειτουργίας πάνω στο τραπέζι του δονητή. Η συσκευή μπορεί να αναρτηθεί προκειμένου να αντισταθμισθεί βάρος που μπορεί να αναληφθεί από το τραπέζι του δονητή. Στην περίπτωση αυτή στο πιστοποιητικό δοκιμής πρέπει να καταγράφεται σημείωση που να αναφέρει τις ακριβείς συνθήκες δοκιμής. Επιπρόσθετα μπορούν να ληφθούν μέτρα προκειμένου να ελαττωθεί ή μηδενισθεί κάθε φαινόμενο το οποίο μπορεί να προκληθεί από την παρουσία ηλεκτρομαγνητικού πεδίου της δονούμενης συσκευής επί της λειτουργίας αυτής.

4.2. Η συσκευή πρέπει να δονείται στην αρχή κάθετα, με συχνό-

τητα  $1$  HZ μέχρι  $12,5$  HZ με μεγαλύτερο εύρος  $3,2$  mm για  $15$  λεπτά και με τις συνθήκες που καθορίζονται στην παράγραφο 4.5.

4.3. Ακολούθως η συσκευή πρέπει να δονείται κάθετα με συχνότητα  $12,5$  HZ μέχρι  $25$  HZ με μεγαλύτερο εύρος  $0,76$  mm για  $15$  λεπτά και με τις συνθήκες που καθορίζονται στην παρ. 4.5.

4.4. Τελικά η συσκευή πρέπει να δονείται κάθετα με συχνότητα  $25$  HZ μέχρι  $50$  HZ με μεγαλύτερο εύρος  $0,2$  mm για  $15$  λεπτά και με τις συνθήκες που καθορίζονται στην παρ. 4.5.

4.5. Η μεταβολή της συχνότητας δεν πρέπει να ξεπερνά τη  $1$  οκτάβα σε κάθε λεπτό.

4.6. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών δόνησης η συσκευή πρέπει να τίθεται σε τάση και να πραγματοποιείται επαλήθευση λειτουργικότητας.

4.7. Όπου είναι αναγκαίο (π.χ. για φορητές συσκευές, ή για συσκευές αναρτημένες σε ιστό ή για συσκευές οι οποίες προορίζονται να στερεωθούν σε φρακτές) η δοκιμή δόνησης πρέπει να επαναλαμβάνεται με δονήσεις σε  $2$  καθετους μεταξύ τους διευθύνσεις στο οριζόντιο επίπεδο.

4.8. Η συσκευή πρέπει να βρίσκεται κάτω από έλεγχο κατά τη διάρκεια των δοκιμών και αν παρατηρείται συντονισμός ορισμένων τμημάτων να διερευνάται το φαινόμενο αυτό.

4.9. Μετά το τέλος των δοκιμών δόνησης, η συσκευή πρέπει να επιθεωρείται προκειμένου να διαπιστωθεί κάθε μηχανική φθορά και να εκτελεστεί επαλήθευση λειτουργικότητας.

## 5. Κύκλος ξηράς θερμότητας.

5.1. Συσκευές που προορίζονται να εκτεθούν σε εξωτερικό περιβάλλον:

5.1.1. Ο σκοπός της δοκιμής είναι η εξομείωση με την κατάσταση κατά την οποία η συσκευή λειτουργεί εκτεθειμένη σε εξωτερικό περιβάλλον.

5.1.2. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο του οποίου η θερμοκρασία αυξάνεται μέχρι  $70^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και διατηρείται στην τιμή αυτή τουλάχιστο για  $10$  ώρες. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα η δοκιμαζόμενη συσκευή δεν πρέπει να βρίσκεται με τάση.

5.1.3. Ο θάλαμος ψύχεται μέχρι  $55^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και η συσκευή τίθεται σε τάση διατηρείται σε μόνιμη λειτουργία στη θερμοκρασία αυτή για  $2$  ώρες. Αν η δοκιμαζόμενη συσκευή είναι πομπός ή περιλαμβάνει πομπό, ο πομπός αυτός πρέπει να τίθεται σε λειτουργία με την ισχύ και τον τύπο διαμόρφωσης, όπως καθορίζονται για τη δοκιμή αυτή στις αντίστοιχες προδιαγραφές λειτουργίας\*.

5.1.4. Επαλήθευση λειτουργικότητας πρέπει να πραγματοποιηθεί στην ίδια θερμοκρασία των  $55^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ).

5.1.5. Στο τέλος της δοκιμής πρέπει να τεθεί στην κανονική θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστο για  $3$  ώρες πριν από την έναρξη κάθε δοκιμής υγρής θερμότητας.

5.2. Συσκευές που προορίζονται να λειτουργούν σε προστατευμένο περιβάλλον:

5.2.1. Ο σκοπός της δοκιμής είναι η εξομείωση με την κατάσταση κατά την οποία η συσκευή λειτουργεί σε προστατευμένο περιβάλλον.

5.2.2. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο, ο οποίος διατηρείται σε σταθερή θερμοκρασία  $55^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) μέχρι σταθεροποιηθεί η θερμοκρασία της στην τιμή αυτή. Η συσκευή δεν πρέπει να τεθεί σε τάση.

5.2.3. Η συσκευή τίθεται ακολούθως σε τάση και σε συνεχή λειτουργία στην ίδια θερμοκρασία  $55^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) για  $2$  ώρες. Αν η συσκευή που δοκιμάζεται είναι πομπός ή η συσκευή περιλαμβάνει πομπό, ο πομπός πρέπει να τίθεται σε λειτουργία με την ισχύ και τον τύπο διαμόρφωσης, τα οποία καθορίζονται για τη δοκιμή αυτή στις αντίστοιχες προδιαγραφές λειτουργίας\*.

5.2.4. Επαλήθευση λειτουργικότητας σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις των προδιαγραφών λειτουργίας της αντίστοιχης συσκευής πρέπει να πραγματοποιηθεί στην ίδια θερμοκρασία περιβάλλοντος των  $55^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ).

5.2.5. Στο τέλος της δοκιμής η συσκευή πρέπει να τεθεί στην κανονική θερμοκρασία του δωματίου τουλάχιστο για  $3$  ώρες πριν από την έναρξη της δοκιμής υγρής θερμότητας.

## 6. Κύκλος υγρής θερμότητας.

6.1. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο του οποίου η θερμοκρασία, μέσα σε χρόνο  $3$  ( $\pm 0,5$ ) ωρών, αυξάνεται προοδευτικά από

(\*) Για παραδείγματα βλ. Παράρτημα.



τη θερμοκρασία δωματίου στη θερμοκρασία  $40^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και κατά τη χρονική αυτή περίοδο φέρεται σε σχετική υγρασία 93% (+ 2%) κατά τρόπο ώστε να παράγεται κατά την περίοδο αυτή συμπύκνωση επί της συσκευής. Ο θάλαμος διατηρείται στη συνέχεια τουλάχιστο για 10 ώρες στη θερμοκρασία και την υγρασία αυτή. Η χρονική αυτή περίοδος ακολουθείται από επαλήθευση λειτουργικότητας διάρκειας τουλάχιστο 30 λεπτών. Οι ανεμιστήρες ή άλλες πηγές θερμότητας, με τις οποίες πιθανά να είναι εφοδιασμένη η συσκευή, μπορούν να τεθούν σε λειτουργία κατά τα τελευταία 60 λεπτά του κύκλου υγρής θερμότητας, δηλαδή 30 λεπτά πριν από την έναρξη της δοκιμής λειτουργικότητας.

6.2. Ενώ η συσκευή βρίσκεται ακόμα μέσα στο θάλαμο, η θερμοκρασία θαλάμου μειώνεται μέχρις ότου φθάσει στη θερμοκρασία του δωματίου σε χρονικό διάστημα όχι μικρότερο της 1 ώρας.

Η συσκευή εκτίθεται στη συνέχεια στην ονομαστική θερμοκρασία και υγρασία του δωματίου για 3 ώρες ή μέχρις ότου εξαφανιστεί η υγρασία με επιλογή του πιο μακρού χρόνου μεταξύ των δύο, πριν από την έναρξη του κύκλου χαμηλής θερμότητας.

## 7. Κύκλος χαμηλής θερμοκρασίας.

7.1. Συσκευές εκτεθειμένες σε συνθήκες εξωτερικού περιβάλλοντος.

7.1.1. Ο σκοπός της δοκιμής είναι η διαπίστωση της ανθεκτικότητας της συσκευής στις μέγιστες και ελάχιστες κλιματολογικές συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

7.1.2. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο του οποίου η θερμοκρασία μειώνεται στους  $-25^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και διατηρείται στην τιμή αυτή τουλάχιστο για 10 ώρες. Η θερμοκρασία αυξάνεται στη συνέχεια μέχρι  $-15^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και διατηρείται στην τιμή αυτή τουλάχιστο για 2 ώρες.

7.1.3. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 λεπτών της δοκιμής πραγματοποιείται επαλήθευση της λειτουργικότητας σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές της συσκευής. Κάθε πηγή θερμότητας της

συσκευής μπορεί να τεθεί σε λειτουργία κατά τη διάρκεια της δοκιμής λειτουργικότητας.

7.2. Συσκευές που λειτουργούν σε προστατευμένο περιβάλλον.

7.2.1. Ο σκοπός της δοκιμής είναι η εξομείωση με την κατάσταση όπου η συσκευή λειτουργεί συνήθως σε προστατευμένο περιβάλλον.

7.2.2. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο του οποίου η θερμοκρασία μειώνεται στους  $-15^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) και διατηρείται στη θερμοκρασία αυτή τουλάχιστο για 10 ώρες. Η συσκευή δε πρέπει να βρίσκεται σε τάση.

7.2.3. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 λεπτών της δοκιμής πραγματοποιείται επαλήθευση της λειτουργικότητας σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές της συσκευής. Η συσκευή στη συνέχεια εκτίθεται στην κανονική θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστο για 3 ώρες πριν από την πραγματοποίηση άλλων δοκιμών.

## 8. Δοκιμή βροχής.

8.1. Διάταξη δοκιμής.

Για τη δοκιμή πρέπει να χρησιμοποιηθούν 8 κεφαλές καταιονιστήρων, σύμφωνα με το σχήμα που ακολουθεί στο τέλος της υποπαράγραφου αυτής. Το νερό τεσσάρων κεφαλών πρέπει να κατευθύνεται προς τα κάτω με γωνία  $45^{\circ}$  σχετικά με κάθε μία των ανωτέρω ακμών της συσκευής. Το νερό των υπόλοιπων κεφαλών πρέπει να κατευθύνεται οριζόντια προς την πλέον ευαίσθητη περιοχή κάθε πλευράς της συσκευής.

Οι κεφαλές πρέπει να είναι τοποθετημένες σε απόσταση 500mm μέχρι 750mm από τη συσκευή.

Πρέπει να χρησιμοποιείται πόσιμο νερό θερμοκρασίας δωματίου.

Η παροχή πρέπει να είναι  $450 (\pm 50)$  λίτρα ωριαία για κάθε κεφαλή.

Σημείωση:

Η παροχή και οι διαστάσεις της κεφαλής προκαλούν πίεση εισόδου  $200 \pm 30 \text{ KN/m}^2$  ( $2 \pm 0,3 \text{ BARS}$ ).

Σπειρώμα ή έρπου 20 για συναρμογή με το σπειρώμα του σωλήνα παροχής.

Δερμάτινος δοκτύλιος 1.6

Σπειρώματος περίπου 28

4 όπες διαμ.

4 όπες διαμ.

Γωνία ψεκασμού περίπου  $35^{\circ}$

	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P
mm	13.5	3.7	19.0	3.6	12.7	13.5	15.9	19	33.7	2.3	1.6	6.35	1.6

Σχήμα: Διαστάσεις κεφαλής καταιονιστήρα

## 8.2. Διάρκεια της δοκιμής και θέση της συσκευής.

Η συσκευή υποβάλλεται στη δοκιμή της παρ. 8.1 για μια ώρα τοποθετούμενη έτσι ώστε:

8.2.1. Η πλάκα με τα κουμπιά ελέγχου στην κανονική της θέση και επί πλέον.

8.2.2. Η πλάκα με τα κουμπιά ελέγχου στο ανώτερο μέρος (αν η θέση αυτή δεν είναι η κανονική θέση).

Η επαλήθευση λειτουργικότητας πρέπει να πραγματοποιηθεί αμέσως μετά τη δοκιμή αλλά όχι κατά τη διάρκεια αυτής.

## 9. Δοκιμή εμβάπτισης.

Η συσκευή εμβάπτιζεται μέσα στο νερό, η επιφάνεια του οποίου πρέπει να είναι τουλάχιστο 10CM πιο πάνω από το πιο ψηλό σημείο της συσκευής, η οποία παραμένει εμβάπτισμένη για 1 ώρα Αφού βγει από το νερό πραγματοποιείται επαλήθευση της λειτουργικότητας. Τελικά η συσκευή ελέγχεται για να ανηχνευθούν εισοδοί νερού.

## 10. Δοκιμές διάβρωσης.

## 10.1. Γενικά:

Οι δοκιμές διάβρωσης δεν είναι υποχρεωτικές, εφόσον ο κατασκευαστής βεβαιώνει ότι η συσκευή δεν πρόκειται να παρουσιάσει φθορά των υλικών ή των επί μέρους εξαρτημάτων, η οποία μπορεί να προκαλέσει μη ικανοποιητική λειτουργία της συσκευής.

## 10.2. Αλατισμένο νερό:

10.2.1. Η συσκευή τοποθετείται μέσα σε θάλαμο εφοδιασμένο με συσκευές ικανές για ψεκασμό με τη μορφή λεπτού νέφους (σαν ψεκαστήρας) αλατικού διαλύματος ως εξής:

— χλωριούχο νάτριο	GR	26,5
— χλωριούχο μαγνήσιο	»	2,5
— θειικό μαγνήσιο	»	3,3
— χλωριούχο ασβέστιο	»	1,1
— χλωριούχο κάλιο	»	0,73
— όξινο ανθρακικό νάτριο	»	0,20
— βρωμιούχο νάτριο	»	0,28

προστιθεμένου αποσταγμένου νερού μέχρι ολικού όγκου του διαλύματος ενός λίτρου.

Η ποσότητα κάθε άλατος πρέπει να είναι αυτή που καθορίζεται με ανοχή  $\pm 10\%$ .

10.2.2. Η συσκευή ψεκασμού πρέπει να είναι τέτοια ώστε τα προϊόντα της διάβρωσης να μην αναμειγνύονται με τα άλατα μέσα στο δοχείο ψεκασμού. Η συσκευή πρέπει να ψεκάζεται ταυτόχρονα σ' όλες τις εξωτερικές της επιφάνειες με το διάλυμα για 1 ώρα μετά την οποία πρέπει να τεθεί σε λειτουργία τουλάχιστο για 30 λεπτά. Ο ψεκασμός πρέπει να πραγματοποιηθεί 4 φορές με διάρκεια αποθήκευσης 7 ημερών σε  $+ 40^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) μετά από κάθε ψεκασμό. Η σχετική υγρασία κατά την αποθήκευση πρέπει να είναι μεταξύ 90 και 95%.

10.2.3. Μετά το τέλος της πιο πάνω περιόδου η συσκευή πρέπει να εξεταστεί μακροσκοπικά. Δεν πρέπει να υπάρχει φθορά ή διάβρωση των μεταλλικών μερών της εξωτερικής εμφάνισης της συσκευής, υλικών ή εξαρτημάτων, η φθορά των οποίων μπορούσε να προκαλέσει μη ικανοποιητική λειτουργία της συσκευής.

Η συσκευή υποβάλλεται στη συνέχεια σε εξακρίβωση της λειτουργικότητας. Σε περίπτωση συσκευών κλεισμένων ερμητικά, τα καλύμματα πρέπει να είναι ανοικτά και δεν πρέπει να διαπιστωθεί είσοδος νερού.

## 10.3. Ατμοί συσσωρευτών.

10.3.1. Συσκευές που περιέχουν συσσωρευτές δοκιμάζονται ως εξής:

Οι συσσωρευτές φορτίζονται πλήρως πριν από την τοποθέτησή τους μέσα στη συσκευή. Αν η εγκατάσταση επιτρέπει τη φόρτιση των συσσωρευτών χωρίς να βγούν από τη συσκευή, οι συσσωρευτές φορτίζονται συνέχεια στο ψηλότερο δυνατό ρυθμό για 24 ώρες.

Η συσκευή τίθεται στη συνέχεια για 4 βδομάδες σε θερμοκρασία  $40^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) και σχετική υγρασία μεταξύ 90 και 95%.

10.3.2. Στο τέλος της δοκιμής η συσκευή εξετάζεται μακροσκοπικά. Δεν πρέπει να υπάρχουν φθορές των μεταλλικών μερών της εξωτερικής εμφάνισης, υλικών και εξαρτημάτων, η φθορά των οποίων μπορεί να προκαλέσει μη ικανοποιητική λειτουργία της συσκευής. Η συσκευή υποβάλλεται στη συνέχεια σε εξακρίβωση της λειτουργικότητας με τους ίδιους συσσωρευτές ή με συσσωρευτές που έχουν φορτί-

σθεί πρόσφατα.

## 11. Δοκιμή καλλιέργειας μούχλας.

11.1. Η δοκιμή δεν είναι υποχρεωτική με την προϋπόθεση ότι ο κατασκευαστής βεβαιώνει ότι η συσκευή δεν επιδέχεται ανάπτυξη καλλιεργίων μούχλας.

11.2. Τα υλικά και η εξωτερική και εσωτερική επεξεργασία της συσκευής υποβάλλεται στη δοκιμή αυτή. Η συσκευή ψεκάζεται με ψεκασμό που αποτελείται από νερό και σπόρους μούχλας από τις παρακάτω καλλιέργειες:

ASPERGILLUS NIGER  
ASPERGILLUS TERREUS  
AUREOBASIDUM PULLULANS  
PAECILOMYCES VARIOTI  
PENICILLIUM FUNICULOSUM  
PENICILLIUM OCHROCHLORON  
SCOPULARIOPSIS BREVICULIS  
TRICHODERMA VIRIDE

11.3. Η συσκευή τοποθετείται στη συνέχεια σε θάλαμο καλλιέργειας μούχλας, του οποίου η θερμοκρασία διατηρείται στους  $29^{\circ}\text{C}$  ( $- 10^{\circ}\text{C}$ ) και σε σχετική υγρασία όχι κατώτερη του 95%. Η περίοδος ωρίμανσης πρέπει να είναι 28 μέρες, μετά δε αυτή καμμία αύξηση μούχλας δεν πρέπει να διαπιστώνεται με γυμνό οφθαλμό. Στη συνέχεια η συσκευή υποβάλλεται σε επαλήθευση λειτουργικότητας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΥΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΠΟΜΠΟΥ  
ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΞΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΤΑΞΗ ΕΚΠΟΜΠΗΣ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
A1 - A2 - A2H	30 BAUDS με λόγο MARK/SPACE 1:1
F1	
A3 - A3H	100 BAUDS με λόγο MARK/SPACE 1:1
A3J	
F3	50% με μια ακουστική συχνότητα 6 DB κάτω από την ονομαστική ισχύ κορυφής Με μια ακουστική συχνότητα

## ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

Άρθρο 53.

Κυρώσεις.

Οι παραβάτες του Κανονισμού αυτού, ανεξάρτητα κάθε άλλης ποινικής ή πειθαρχικής ευθύνης που απορρέει από άλλες διατάξεις, τιμωρούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του Ν. Διατάγματος 187/1973 με το οποίο κυρώθηκε ο Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου.

Άρθρο Δεύτερο

Από τη θέση σ' εφαρμογή του πιο πάνω Κανονισμού, καταργείται ο Κανονισμός «περί Τηλεπικοινωνιών των Ελληνικών Εμπορικών Πλοίων» που κυρώθηκε με το Π.Δ. 116/77 (Φ.Ε.Κ. 38Α'/11.2.1977), εκτός από τις διατάξεις του Κεφαλαίου VII αυτού.

Στον Υπουργό Εμπορικής Ναυτιλίας και στον Υφυπουργό Συγκοινωνιών αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του Διατάγματος αυτού.

Αθήνα, 31 Ιουλίου 1984

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΣΙΦΑΡΑΣ  
Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΙΩΣΗΦ ΒΑΛΥΡΑΚΗΣ